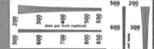
inches

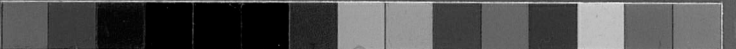


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 (A)	12	13	14	15
L*	39.12	65.43	49.87	44.26	55.56	70.82	63.51	39.92	52.24	97.06	92.02	87.34	82.14	72.06	62.15
a*	13.24	18.11	-4.34	-13.80	9.82	-33.43	34.26	11.81	48.55	-0.40	-0.60	-0.75	-1.06	-1.19	-1.07
b*	15.07	18.72	-22.29	22.85	-24.49	-0.35	59.60	-46.07	18.51	1.13	0.23	0.21	0.43	0.28	0.19
Density →										0.04	0.09	0.15	0.22	0.36	0.51

D50 Illuminant, 2 degree observer



Golden Thread

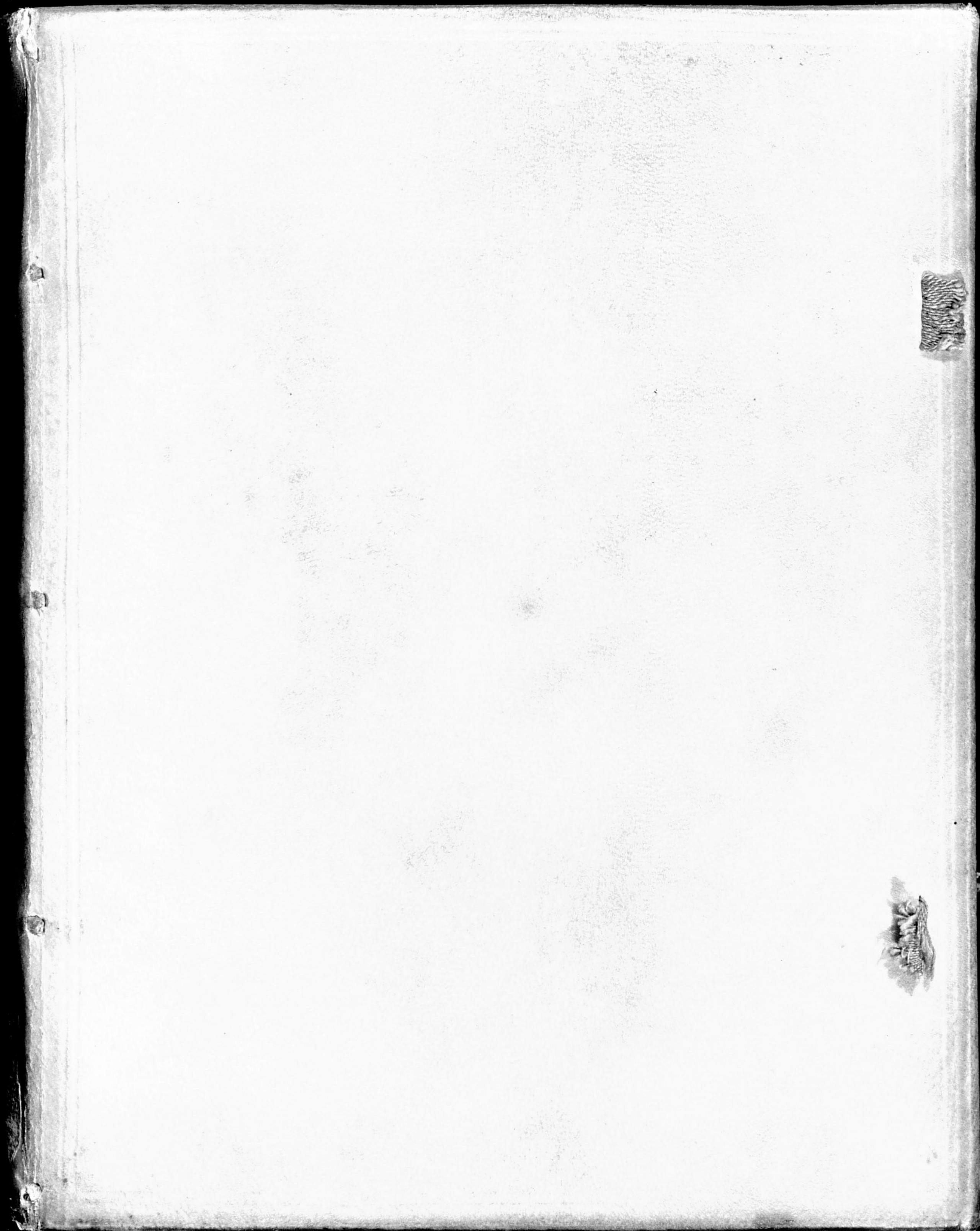


	16 (M)	17	18 (B)	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
L*	49.25	38.62	28.86	16.19	8.29	3.44	31.41	72.46	72.95	29.37	54.91	43.96	82.74	52.79	50.87
a*	-0.16	-0.18	0.54	-0.05	-0.81	-0.23	20.98	-24.45	16.83	13.06	-38.91	52.00	3.45	50.88	-27.17
b*	0.01	-0.04	0.60	0.73	0.19	0.49	-19.43	55.93	68.80	-49.49	30.77	30.01	81.29	-12.72	-29.46
Density	0.75	0.98	1.24	1.67	2.04	2.42									

centimeters

Colors by Munsell Color Services Lab

Don Williams




FUERSTLICH AUERSPERG'SCHE FIDEICOMMISBIBLIOTHEK ZU LAYBACH

PHYSICÆ CURIOSÆ PARS II.

Complectens sex posteriores libros, videlicet

VII. *Mirabilia Animalium in genere.*
VIII. *Mirabilia Animalium Terrestrium.*
IX. *Mirabilia Animalium Volatilium.*
X. *Mirabilia Animalium Aquatilium.*
XI. *Mirabilia Meteororum.*
XII. *Mirabilia Miscellanea.*

LIBER SEPTIMUS
De
MIRABILIBUS ANIMALIUM IN GENERE.

PROOEMIUM.



DEUM, Conditorem rerum sapientissimum, fecisse omnia quæ Mundi ambitu continentur, in numero, pondere, & mensura, & res ipsæ conditæ loquuntur, & fatentur Sapientes universi. Nihil ergo superfluum, nihil frustraneum, ἄτακτον & inordinatum nihil. Eundem hominis obsequio deputasse cuncta, quæ condidit, nè Beatis quidem Mentibus exceptis, Angelis dico, multis licet naturæ dotibus homine excellentioribus, Sacræ clamant Litteræ, nec sine piaculo diffiteri licet. Ergo nec animalia, seu magna illa sint, seu pusilla, seu ferocia, seu mansueta, seu domestica, seu peregrina, ab hoc sunt munere immunia. Ingentem esse animalium varietatem, innumerabilem penè numerum, vix est qui nesciat: quorum

Hominis gratiâ omnia sunt condita.

tamen pleraque, ut muſcæ, veſpæ, erucæ, vermes omnis generis, ſerpentes, ſcorpiones, crocodili, innumeraque alia, tantum abeſt ut homini proſint vel ad victum & amictum, vel ad utilitatem aliam, vel denique ad oblectamentum, ut multis potiùs modis obeſſe videri queant. Docet hoc experientia quotidiana, clamant idiotæ atque indocti, nec pauci eorum qui ſapientes ſibi videri volunt, queri erubeſcunt, & non tam Naturam (ſic loquuntur) quàm Naturæ Auctorem Deum præſumptuosè, nè dicam impiè, accuſare audent. Ego cum rectè ſentientibus ita ſtatuo. Ut aliis in rebus omnibus, ita in animalium quoque cenſu, nihil tam ad ſenſum aut æſtimationem exiguum, vile, noxium eſſe, quod non in hominis utilitatem, DEI ordinatione, cedat. At quo, inquies, modo? Vel hoc ſolo, ſi alii deeſſent, quòd DEI ſapientiam, potentiam, ac bonitatem deprædicent, noſtriſque ingerant mentibus, ſi modò animum advertere non pigeat. Sed probare nunc non vacat; erit infrà fortaſſis locus, quo argumentum hoc explicatiùs ac fuſiùs diducere licebit. Si Deus ergo animalia condidit, & eo fine condidit, ut in divinæ ſapientiæ cognitionem, potentiæ

Animalia omnia in hominis utilitatem cedunt.

ad-

admirationem, bonitatis laudationem atque amorem nos deducant; negari nequaquam poteſt, tempus ac ſtudium quod in eorum perſcrutatione impenditur, non laude tantùm dignum, ſed DEO gratiſſimum eſſe, ſi modò fine bono, modoque debito impendatur. Nec ego præter Deum, auctorem alium agnoſco laboris illius penè dixerim inſani, quem Ariſtoteles, Plinius, Ælianus, Oppianus, Plutarchus, D. Baſilius, D. Ambroſius, Albertus Magnus, Conradus Geſnerus; Ulyſſes Aldrovandus, Joannes Euſebius, Nierembergius, Gulielmus Piſo, Jacobus Bontius, cum Joanne Nidero, Georgio Agricola, Laurentio Forero, Hieronymo Cardano, Joanne Jonſtono, Antonio de Ballinghem, Rondeletio, Bellonio, Gyllio, VVottono, Sperlingio, aliiſq; non paucis Scriptoribus, antiquis æquè ac recentioribus, impenderunt in animalium naturis, proprietatibus, ingeniis, moribus, cæteriſque ſeu vitiis (ut ita dicam) ſeu virtutibus cognoſcendis, ſcriptiſque libris ſeræ poſteritati transmittendis. Horum veſtigiis ſi inſiſtere vellem, actum dubio procul agerem, inutiliq; me labore conficerem. Ex omnibus igitur enumeratis, ac ſedulò lectitatis Auctoribus, rariora ſolùm & curioſiora (præſentis Operis argumento id poſtu-

Animantium cognitioni vacare, Deo gratum.

lante) ſeligam & in hunc reducam ordinem. Primò agam de Animalibus in genere; deinde de Quadrupedibus; tum de Volucribus; demum de Piſcibus. De Reptilibus atque Inſectis alibi fortaſſis agam.

Animaliũ hiſtoriis fides adhibenda.

Unum rogo Lectorem, antequàm progrediar, nè aliquorum more tam ſit ab humanitate alienus, tamque humanæ fidei adverſus, ut niſi oculis ſuis credere nolit, quodque teſtes omni exceptione majores ſanctè aſſerunt, faſtiosè rejiciat. Non omne quod admirationem parit, & noſtram effugit αὐτοψίαν, veritati obſtat; nec quod rarum, & nobis non viſum, falſum. Innumera ſunt, quæ antiquitas fabuloſa putabat; frequens tamen experientia, & quotidiana ferè αὐτοψία, poſteris non credibilia modò, ſed præ frequentia ferè contemptibilia effecit. Nec eſt quòd teſtium quos proferam, fidem habeas ſuſpectam, Ariſtotelis inquam, Plinii, Æliani, aliorumque tum antiquorum, tum recentium, eorum præſertim qui noviſſimè de Indiarum animalibus ſcripsêre. Cauſa nulla ſubeſt, cur eos aut fallere voluiſſe, aut falſos eſſe credamus. Ariſtoteli, teſte Plinio lib. 8. Natur. Hiſtor. cap. 16. cùm ab Alexandro Magno, animalium naturas cognoſcendi cupiditate inflammato, cura fuiſſet demandata, in id ſtudium ut incumberet, & quid-

quid

quid comperiſſet, libris committeret; aliquot millia hominum in totius Aſiæ Græciæque tractu parêre juſſa traduntur, omnes videlicet quos venatus, aucupia, piſcatusque alebant, aut delectabant, quibusque vivaria, armenta, alvearia, piſcinæ, aviaria in cura erant; nè quid usquam gentium ignoraretur ab eo. Hos ipſe percontando, quinquaginta ferme volumina de animalibus condidit, adeo præclara, & erudita, ut furtum librorum Salomoniacorum eâdem de materiâ diu antè conſcriptorum aliqui credant. Hæc Plinius in arctum collegit, additis multis quæ ignoraverat Ariſtoteles, plurium annorum ſtudio, & duûm millium Auctorum lectione comparatis. Ælianus in Epilogo librorum ſuorum de animalibus fatetur, ſcripſiſſe ſe, quæcunque ſtudio, labore curâ, ingenio, & æmulatione quadam honeſtorum, & eruditorum hominum, qui ante eum hoc argumentum veluti certatim excoluerant, diligentiam ſuperandi, indagare ac invenire potuit; & nè quid eorum, quæ aſſecutus erat, omitteret, operam dediſſe. Lege quæſo, Lector, dictum Epilogum, & mirare hominis in eo ſtudio curam ac aſſiduitatem. Mira narrat, ac nova, P. Joannes Euſebius Nierembergius de animalibus Novi Orbis; at illa vel ab oculatis teſtibus, vel à

pro-

probatis Auctoribus, & Manu ſcriptis variis omnem fidem merentibus accepit, præſertim Franciſci Hernandi, qui juſſu Philippi II. Hiſpaniarum Regis Orbem illum peragravit, ut eius exploraret conditionem. Quæ Piſo prodit de Americæ animalibus, incredibili diligentiâ, dum ibidem commoraretur, conquiſivit. Quot laboribus, peregrinationibus, ſumptibus, alii plerique ſuprà laudati ſua ſcripſerint, fatentur ipſi; & ſi tacerent, ingentia eorum volumina loquuntur. Sed omiſſis parergis, rem ipſam aggrediamur.

CAPUT I.

Quid ſit Animal.

Animaliũ naturas primus docuit Deus, didicit Adamus.

PRimus, qui poſt hominis in ſpectabilis huius Mundi theatrum ingreſſum, de animalium doctrina ludum aperuit litterarium, DEUS fuit ter optimus, ac ter Sapientiſſimus. Primus quem divinus hic Magiſter primogenitæ iſtius eruditionis Diſcipulum numeravit, divinæ fuit Omnipotentiæ Beniaminus, ultimus ac dilectus increatæ Fœcunditatis partus, Adamus. Ipſe DEUS ut rerum aliarum, ita cunctorum quoque animalium cognitionem perfectam Protoplaſto inſpiraverat. Huius divinæ philoſophiæ ut periculum faceret Diſcipulus, adduxit ad eum cuncta quæ condiderat non longè antè animantia, ut *videret quid vocaret ea*, Geneſ. cap. 1. verſ. 19. Vidit, & juxta uniuscuiusq; naturam ac proprietates ipſi perſpectiſſimas, nomina impoſuit: *omne enim quod vocavit Adam animæ viventis, ipſum eſt nomen eius. Appellavitq; Adam nominibus ſuis cuncta animantia, & univerſa volatilia*

tilia cœli, & omnes bestias terræ. En Adami sapientiam atque scientiam, qui singulorum animalium naturas novit, eisque congrua indit nomina. Primus itaque Doctor de Animalibus Philosophiæ DEUS fuit; primus in Orbe homo, primus tanti Magistri Discipulus.

Cognitionem hanc animalium disseminavit utique Adamus in posteros, ac per hos in seros nepotes; ut mirum sit, tantam nunc esse etiam inter primi subsellii philosophos huius rei inscitiam, ut nè definitionem quidem rudem Animalis, nisi per ambages ac polylogiam edisserant. Alii enim definiunt *Vivens constans corpore, organis sensoriis instructo, & animâ sensitivâ:* Alii, *substantiam animatam sensibilem:* Alii, *corpus animatum sensibus præditum.* Ego brevissimè ac simplicissimè definio, *vivens sensitivum:* si enim quid *vivens* sit, quid *sensitivum*, intelligas; animalis constitutivum, atque ab aliis distinctivum sufficientissimè concipis atq; exprimis, si *vivens sensitivum* concipis. Non igitur omne vivens, animal; nec ullum non vivens, animal. Plantæ ergo, stellæ, Mundus ipse, & alia, ab animalium censu excluduntur, ut infrà probabitur suis locis. **Animalis definitio.**

CAPUT II.

De variis Animalium differentiis.

OMnium Philosophorum, quorum monumenta extant, antiquissimus ac Theodidactus Moyses, dividit animalia ratione loci in incolas Aquæ, Aëris, & Terræ, hoc est, in animalia Aquatica, Aërea, & Terrestria, seu Aquatilia, Volatilia, & Terrestria. Nam *Genes. cap. 1. vers. 20.* loquens de Aquatilibus & volatilibus, ait: *Dixit etiam DEUS: Producant aquæ reptile animæ viventis, & volatile super terram sub firmamento cœli. Creavitq; DEUS cete grandia, & omnem animam viventem atque motabilem, quam produxerant aquæ in species suas; & omne volatile secundùm genus suum.* Deinde *eodem cap. vers. 24.* loquens de Terrestribus animalibus, ait: *Dixit quoque DEUS: Producat terra a-* **Animalium divisiones variæ.**

nimam viventem in genere suo, jumenta, & reptilia, & bestias terræ secundùm species suas. Factumque est ita. Et fecit DEUS bestias terræ juxta species suas, & jumenta, & omne reptile terræ in genere suo. Per reptilia animæ viventis primo loco, intelligit sacer Scriptor pisces (qui scilicet sine pedibus aquis ventre incubant, & quasi repunt in aquis) ut explicant Interpretes, & patet ex mox sequentibus verbis in eodem capite 1. Genesis.

Gentilium Philosophorum non unius aut superstitio, aut vana religio, hanc introduxit animalium differentiam, ut alia mortalia dicerent, alia immortalia. Immortalia vocabant astra, cœlum, ipsumque Mundum totum (hæc enim omnia animata esse, atque sentientia, imò & rationalia, putabant:) mortalia verò, hominem, & cætera infra hominem animantia. Hinc quatuor *Plato*, aliique nonnulli, animalium genera constituebant, terrestria, aquatilia, volatilia, cœlestia. Errorem hunc quoad immortalia, atque cœlestia animalia, refutabimus fusè in Mundo Mirabili, ac infrà quoque fortassis nonnihil attingemus. Nunc sufficit dicere, nullum animal immortale esse, atque incorruptibile; nè ipsum quidem cœlum, aut astra, si animalia forent; sed omnia sunt mortalia atque caduca. Puto tamen Platonem, atque Platonicos per cœlestia animalia intellexisse Angelos, seu Genios, quos corporeos esse existimabant, cum multis aliis sequacibus, ut lib. 1. vidimus.

Animal nullum immortale.

Meliùs alii animal latissimè sumptum dividunt primâ divisione in rationale, & irrationale. De rationali, hoc est, homine, libro 3. sermonem habuimus; de cæteris hîc, & in sequentibus agemus. Irrationalia variè dividuntur; ratione loci in quibus degunt, aut nascuntur; morum quibus prædita sunt; ciborum quibus vescuntur; motus quo moventur; aliorumque similium accidentium ac circumstantiarum. Ita *Aristoteles* lib. 1. de Histor. Animal. cap. 1. ubi ait: *Animalium verò differentias aut per vitas, aut per actiones, aut per mores, aut per partes constitui dignum est.*

Animalium divisio Aristotelica.

Primò igitur ratione loci dividitur animal, ut paulò antè ex Moyse diximus, in terrestre, aquatile, aëreum. *Terrestre* subdividitur in gressile, quale equus, bos, leo, &c. in reptile, quale serpens

pens, & multa insecta &c. & in immobile, qualia sunt Zoophyta. *Aquatile* aliud est purè talè, ut piscis propriè dictus, cujus nimirum tale est temperamentum, ut extra aquam vivere nequeat; aliud amphibium, quod nimirum & in aqua, & extra aquam vivere potest, ut est castor, lutra &c. *Aëreum* animal est, quod per aërem volitat, & in aëre vivit. Ad hæc ultima revocantur, si quę in igne vivunt; quod postea examinabimus. Alias divisiones animalium ratione loci, victus, actionum &c. vide apud Aristotelem loc. cit. ubi de Aquatilibus loquens, ait; *Et aquatilium ordo duplex: alia enim in fluido degunt, victumque petunt ex humore, quem etiam humorem per vices recipiunt, & reddunt, nec vivere possunt nisi versentur in humore; quod plurimæ piscium parti evenire apertum est. Alia degunt quidem in fluido, victumque inde emoliuntur, sed aërem, non humorem recipiunt, & foris parere solent. Complura huius generis sunt, partim gressilia, ut lutra, lutax, crocodilus; partim volucres, ut mergi, ut urinatrices; quin etiam quæ multis pedibus innituntur, ut nutrix. Nonnulla cùm victum in humore exerceant, nec foris vivere queant, nihil vel aëris, vel humoris recipiunt, ut urticæ, & ostrea. Aquatilis autem generis alia marina, alia fluvialia, alia lacustria, alia palustria, ut rana, ut cordula. Terrestrium verò animantium alia accipiunt redduntque aërem (quæ respiratio nominatur) ut homo, & quæcunque terrestria habent pulmonem. Alia quamvis aërem recipiant, tamen sedem in terra perpetuò tenent, & victum indidem capiunt, ut vespæ, apes, & reliqua insecta &c.* Plura leges apud ipsum. Ex quibus patet, Aristotelem aërea animalia revocare ad Aquatica.

Secundo dividitur animal ab *Aristotele* lib. cit. cap. 5. in viviparum, oviparum, & vermiparum: quibus addunt nonnulli quartum membrum expertium genituræ, propter animalia quæ sui similie non generant, si quæ sunt. Vivipara sunt, quæ intra se formant animal totum atque perfectum, & deinde in lucem emittunt, ut equus, vitulus, leo, & reliqua quæ pilis integuntur ex genere terrestrium; & ex genere aquatilium, quæ cete & cartilaginea appellamus. Ovipara sunt, quæ intra se conceptum ovum priùs pariunt,

Animalium alia Aristotelica divisio.

pariunt, ac deinde incubando excludunt, ut gallinæ, & reliquus avium grex. Vermipara, quæ priùs vermem progignunt, ex quo deinde illius speciei animal prodit.

Tertiò ab eodem *Aristotele* lib. cit. cap. 4. dividitur animal in sanguineum, & exsangue. Sanguineum est leo, equus, & omnia illa, *quæ aut perfectè pedibus carent, aut binis quaternisvè pedibus constant*. Exsanguia sunt apes, vespæ, sepia, locusta, *denique omnia quæ pedibus plùs quàm quaternis innituntur*.

Quartò est etiam nota & communis distinctio animalium in perfecta, & imperfecta. Hæc sunt, quæ ex semine sui similium, aut etiam dissimilium procreantur: illa, quæ ex putrescente materia, aut terræ, aut aquæ, aut stirpium, aut cadaverum oriuntur, ut aliquando muscæ, vespæ, ranæ, serpentes &c.

Omnes prædictæ animalium species aliis penè innumeris modìs subdividuntur, ut apud Aristotelem in libris de Historia animalium, & de partibus animalium, aliosque Physiologos in Procemio citatos legi potest. Nobis hæc pauca indicasse sufficiat. *Ascanius Martinengus* in Glossâ Magna in Genesin, omnium sanctorum Patrum divisiones operoso labore enumerat.

CAPUT III.

De prima animalium origine, ex Veterum Philosophorum sententia.

UT, qui sine lumine per obscura aberrant, aut cespitant frequenter, aut aberrant longè à destinato loco, aut prolapsi penitus subsistunt; ita qui sine fidei divinæ splendore, & sine scripturæ sacræ radiis primam Mundi, mundanarumque rerum originem vestigant, aut in turpissimos errores, aut in inextricabiles difficultatum labyrinthos incidunt, aut cæcutientium atque palpantium more prolapsi longissimè à veritatis tramite deviant. Hinc tam exoticæ, ac potiùs risu quàm refutatione dignæ Philosophorum gentilium ac mundi sapientum sententiæ de dictarum rerum natalibus. De Mundi exordio quid iidem senserint, prodam

dam in mundo mirabili: nunc diversa placita, quæ sibi quisque finxit, aut ab aliis hausta credidit, atque ad posteros propagavit, narrabo; narrabo inquam, quia tam absurda decreta narrare, est refutare.

§. I. Origo Hominis, ex mente gentilium Philosophorum.

Hominis origo, ex mente gentilium.

PEripatetici igitur (ut ab his incipiam, qui sibi ac nobis plus cæteris sapuisse videntur) Mundi æternitatem defendentes, uti & Pythagoras, Archytas, Xenocrates, Dicæarchus, semper humanum genus fuisse crediderunt. Negabant nimirum definiri posse, avesnè antè, an ova sint generata, quoniam nec ovum sine ave, nec avem sine ovo gigni posse rebantur. Qui autem homines aliquos primigenios à DEO aut Natura factos crediderunt, multi quidem fuerunt, sed aliter atque aliter in hac existimatione versati. Nam ut omittam Poëtarum fabulas, qui homines primos aut Promethei molli luto formatos, aut Deucalionis Pyrrhæque duris lapidibus natos finxerunt; *Anaximander Milesius* ex aqua terraque calefactis exortos esse sive pisces, sive piscibus simillima animalia prodidit, & in his homines concrevisse, fœtusque ad pubertatem intus retentos, tunc demum ruptis illis viros mulieresque, qui se jam alere possent, processisse. *Empedocles* primò singula humani corporis membra ex terra quasi prægnante passim edita confinxit, deinde coivisse in unum, & effecisse solidi hominis materiam, igni simul & humori permixtam. Eadem ferè *Parmenidis* fuit sententia. *Democrito Abderitæ* ex aqua limoque primùm visum est homines procreatos. *Epicurus* credidit, ac docuit, limo calefacto, uteros nescio quos, radicibus terræ cohærentes, primùm increvisse, & infantibus ex se editis ingenitum lactis humorem Naturam ministrantem præbuisse; hos ita educatos atque adultos, genus hominum propagasse. *Zeno Citticus* principium humano generi ex novo Mundo constitutum putavit, primosque homines ex solo adminiculo divini ignis, id est, DEI providentiâ genitos.

Hominis origo ex aliorum gentilium sententia.

Hæc Græcorum sunt de humani generis exordio deliria. Non minùs absurda aliarum gentium Sapientes prodiderunt. Sinenses reliquis ingeniosiores, Mundi & omnium rerum quoddam initium statuunt, primumque hominem quem agnoscunt, Puonchuum nominant, ut P. *Martinus Martinius* lib. 1. Sinicæ Historiæ tradit. *Eum dicunt è chao tanquam ex ovo natum, huius testam seu corticem in cœlum, albumen in aërem, vitellum in terram abijsse, idque mediâ nocte sub illud tempus, quo astra per cœlum penetrantia solstitiali brumalique revocatione vertuntur. Primo tamen loco cœlos perfectos; stabilitam deinde terram; tum Spiritus; postremò homines extitisse &c. Alij tamen Puonchuum ajunt è deserto quodam prodiisse, natalium ignorationem ultrò fassi.* Hæc ille. Omitto aliarum gentium figmenta.

§. II. Animalium irrationalium origo, ex eorundem Veterum Philosophorum sententia.

Animalium irrationalium origo ex veterum sententia.

NOn minùs ridicula aut absurda de cæterorum animalium origine tradunt iidem Veterum Philosophi. *Euripides*, ut aliarum rerum, ita & animalium procreationem ex diremptione cœli, & terræ, quæ in primitivo chao antea latuerant, agnoscit. Ait enim, cœlum terramque unius formæ fuisse, sed cùm fuissent abjuncta complexu mutuo, emersisse omnes in lucem res progenitas, arbores, aves, feras. *Hermogenes* non vi divinâ, sed aspectu ebulliisse cuncta deliravit. *Plato* in Timæo docet, animalium opificium à summo DEO demandatum fuisse Diis secundis. Ex cuius doctrina *Alcinous* Platonicus ita scribit: *Cùm hæc omnia fabricata essent, animalium tria restabant genera, quæ mortalia erant futura, volatile, aquatile, & pedestre; quorum generationem filiis mandavit suis, nè si hæc quoque genuisset, immortalia non minùs essent quàm reliqua. Illi igitur à prima materia particulas quasdam ad definitum mutuati tempus, mortalia finxerunt animantium genera.* Ægyptii ex putrefactione terræ post magnam Nili inundationem erupisse animalia crediderunt. Alii aliter senserunt. Nonnullorum sensum *Lactantius* his prodit verbis: *Aiunt certis conversionibus cœli, & astrorum motibus, maturitatem quandam*

dam extitisse animalium serendorum. Itaque terram novum semen genitale, folliculos ex se quosdam in uterorum similitudinem protulisse; eosque, cùm maturuissent, Naturâ cogente ruptos, animalia tenera profudisse. Deinde terram ipsam humore quodam, qui esset lacti similis, exuberasse, eoque alimento animantes esse nutritos. Atque hæc ipsissima est Epicuri sententia, de qua §. præcedenti. Cur autem nunc nihil horum contingat, causam aiunt esse, quia semel necessarium fuit ut animalia è terra nascerentur; postquàm verò esse cœperunt, terram parere desiisse, mutatâ temporis conditione.

Nihil hìc dicam de fabulari quorundam particularium animalium origine, aut varia metamorphosi, quas fusè & eleganter enumerat *Nierembergius* lib. 4. Histor. Natur. cap. 3. & 4.

CAPUT IV.

Animalium origo prima, ex Fidelium & vera sententia.

Veram animalium originem aliunde non discimus quàm ex DEI verbo, & sacra Mundi Chronologia, cuius Auctor DEUS, scriba Moyses, interpres Ecclesia Catholica. Legerant eam fortassis, aut audierant nonnulli gentilium Sapientes, sed velut ridiculam exploserunt, substitutis suis, quæ ex parte vidimus, deliriis. Verba quibus animalium, homine excepto, prima continetur productio, dedimus cap. 2. Circa quæ sequentes enodamus quæstiones.

Animalium prima origo vera.

§. I. Quo die Mundi producta animalia.

Respondeo, Pisces & Aves productos die quintâ; Animantia cætera, die sextâ. Ita expresè testatur *Moyses* Genesis cap. & versibus citatis, & ita illa loca interpretantur Sancti *Ambrosius*, *Basilius*, *Cyrillus*, *Chrysostomus*, & alii passim, quorum verba citant Interpretes. Malè ergo *Eugubinus* in Cosmopœia sua docet, *quinti diei opus non ad amussim quintâ die conditū, quin in superioribus diebus*

Animalia quo die Mundi à DEO.

bus aliquod principium habuerit, tunc nimirum quando, (ut idem se explicat) è terris patefactis cœperunt nasci herbæ & stirpes, & simul ex aquis aquatilia pullularunt parte unâ, parte verò aliâ animalium terrestrium exordia fuêre inchoata. Malè inquam hæc Eugubinus adstruit, quoniam sex dierum, quibus Mundum per partes conditum atque ornatum fuisse Scriptura testatur, confusionem invehunt, & operum in eis patratorum seriem interturbant, ac Moysem mendacem faciunt. In tales illidunt scopulos, qui suis præfidentes ingeniis à communi tramite deviant, & in magna laude ponunt, si audiant se solos calcasse nullis impressa vestigiis.

Minùs etiam rectè *S. Augustinus* lib. 3. de Genesi ad litteram c.4. existimat, die quinto non esse productos à DEO pisces actu, sed tantum modò causaliter & potentialiter, datâ nimirum tunc aquis potestate pisces suo tempore procreandi. Sed hoc minimè concordat cum narratione Moysis, qui ait DEUM ex aqua produxisse die quinto omnia piscium genera; nec aliter de piscium productione loquitur, quàm de productione lucis, & firmamenti, & stellarum fuerat locutus, quando dixit, *Fiat lux*, *Fiat firmamentum fecit firmamentum & stellas &c.* quæ utique actualem productionem significant.

§. II. Ex qua materia fuerint producta animalia, præsertim Aves.

Animalia prima ex qua materia fuerint à DEO producta.

RESpondeo, Pisces, & Aves ex aqua, Animalia cætera ex terra. Ita nos docet sacer Textus locis cap. 2. citatis. Et pisces quidem ex aquis productos, concedunt omnes, & clarè habetur illis verbis: *Producant aquæ reptile animæ viventis*. Et illis aliis: *Creavitque DEUS cete grandia, & omnem animam viventem atque motabilem, quam produxerant aquæ in species suas*.

Aves ex qua materia à Deo productæ sint.

Major controversia est de avium materia. Nam licet vulgata editio latina, D. Hieronymo attributa, quâ Romana Ecclesia utitur, id insinuet; tamen neq; Textus Hebraicus, neque Chaldaica Paraphrasis id docent; & vulgata editio expressè asserit cap. 2. Gen. vers. 19. eas ex terra esse productas. Textus Hebraicus, si ad verbum reddatur latinè, ita sonat: *Repere faciant aquæ reptile animæ viven-*

viventis, & volatile volet super faciem extensionis cœli. Paraphrasis verò Chaldaica sic habet: *Movere faciant aquæ reptile animæ viventis, & avis volitet super terram juxta faciem expansi cœlorum.* Ex nullo horum locorum apparet, Moysen tradere, aves ex aquis esse productas. Quin imò eas ex terra esse factas, apertissimis verbis ipse docet, ut dixi, *Genesis* cap. 2. v. 19. in quo tam latinè, quàm græcè, hebraicè, & chaldaicè ita legitur: *Formatis igitur Dominus DEUS de humo cunctis animantibus terræ, & universis volatilibus cœli, adduxit ea ad Adam.* Ex quo perspicitur, aves similiter ut terrestres animantes è terra esse generatas. Ob has rationes, *Caietanus*, *Catherinus*, & *Wielmius* Lect. 22. in Hexaëmer. putant, aves non ex aquis, sed ex terra esse creatas. Idem ferè sentit *Lipomannus*, & *Rabbini*; idemque produnt versio *Montani*, *Pagnini*, & *Tigurina*, ut advertit *Salianus* tom. 1. Annal. Ecclesiast. Anno Mundi 1. Die 5. Pro eadem hac sententia *Suarez.* de Opere sex dierum lib. 2. cap. 10. numer. 13. citat Pererium Comment. in Genesin. Sed Pererius expressè relictâ hac sententiâ, quam multis explicaverat, & confirmaverat, amplectitur sequentem tertiam & communem sententiam. Atque hæc est prima circa materiam avium sententia. Quæ confirmari potest ex eo, quòd aves ex terra nutriuntur, & in ea ordinariè habitant ac vivunt.

Verùm communis & vera sententia *D. Ambrosii*, in Hymno illo, quo utitur Ecclesia Feria 5. ad Vesperas, *Magnæ DEUS potentiæ &c.* & lib. 1. in Hexaëm. *D. Cyrilli* lib. 3. in Genes. *D. Hieronymi* Epist. 83. ad Oceanum, *D. Chrysostomi* Homil. 7. in Genes. *D. Damasceni* lib. 2. cap. 9. *D. Basilij* Homil. 8. *Theodoreti* lib. 5. Divin. Decret. *Ruperti* lib. 1. cap. 49. *D. Augustini* variis in locis (quorum verba adducit Salianus loc. cit.) est, aves non secus ac pisces fuisse ex aquis productas. Quibus consentit ipse *Salianus*, *Pererius*, *Cornelius à Lapide*, *Del Rio*, & alii Scripturæ sacræ Interpretes passim. Colligunt id *primò* ex verbis vulgatæ editionis: *Producant aquæ reptile animæ viventis, & volatile super terram sub firmamento cœli.* Cuius editionis Auctor utique non corruptiori exemplari Hebraico fuerit usus, quàm Auctores contrariæ sententiæ. Demus

Aves productæ à Deo ex aqua.

tamen, Textum Hebraicum, quo usi sunt Auctores illi, esse incorruptum quoad illum locum; debet in eo intelligi relativum *quod*, ut sensus sit: *Repere faciant aquæ reptile animæ viventis, & volatile quod volet &c.* Quod relativum septuaginta, & Latinus Interpres suppleverunt. LXX. habent, καὶ πετεινὰ πετόμενα ἐπὶ τῆς γῆς. Quin etiam Thargum Onkelos habet: *Et volatile quod volat super terram.* Assentitur & *Mercerus* ex quorundam Hebræorum auctoritate, qui pronomen ibi supplendum esse existimant. Chaldaica autem paraphrasis nihil habet diversum à vulgata, ut consideranti patet.

Colligunt *secundò* ex eo, quòd magna sit pisces inter & aves cognatio, ut rectè docet *S. Ambrosius* lib. 5. Hexaëm. cap. 24. ut propterea non malè *Philo* vocet aves piscium cognatas. Nam plurima volucrum genera natant sicut pisces, ut alcyones, mergi, fulicæ, ardeæ, cygni, grues; & piscium progressio in aquis est instar volatus avium in aëre: & utrisque alæ & branchiæ pro remis, cauda pro gubernaculo est. Omitto alia convenientiæ & quasi cognationis signa. Non mirum ergo, quòd ambo, pisces inquam & aves, fuerint ex eadem materia producti.

Ad illud sacræ Scripturæ testimonium ex *cap. 2. Genes. vers. 19.* productum, *Formatis igitur Dominus DEUS de humo cunctis animantibus terræ, & universis volatilibus cœli, adduxit ea ad Adam*; respondetur, illam conjunctionem, *&*, non repetere particulas illas, *ex humo*, ut sensus sit; Formatis ex humo tam animantibus terrestribus, quàm volatilibus; sed repetere illud participium passivum, *Formatis*, ut sit hæc Moysis sententia; Formatis ex humo animantibus terrestribus, & formatis etiam volucribus, id est, postquàm hæc duo genera animantium DEUS creaverat, adduxit ea ad Adam. Ita hunc locum interpretantur *Pererius*, *Cornelius*, *Petavius Molina*, *Valentia*, *Salianus*, & alii passim. Et nisi ita interpretemur hunc locum, dicere cogimur, Moysen non fecisse expressam mentionem materiæ avium, sicut fecit piscium, & animalium terrestrium.



CAPUT

CAPUT V.

Aves, tametsi aëris sint incolæ, ex aqua tamen factas, confirmatur.

PIsces seu Aquatilia incolas esse aquæ, Aves seu Volatilia aëris, Terrestria animalia terræ, experientia & sensus docet, & penè nomina probant. Accedit ratio, quòd ad illud elementum spectant animalia, ubi versantur, quà spatiantur, quo delectantur: atqui natatilia non natant nisi in aqua, & volatilia non volant nisi in aëre, & gressilia non gradiuntur nisi in terra; adeò ut pisces plerique nunquam deserant aquas, nisi amphibii sint; aves aliquæ nunquam aërem relinquant, ut paradisiaca; terrestria animalia è terra nunquam in aliud commigrent elementum, excepto Maripeto Japonico, de quo libro sequenti; ergo &c. Nec obstat, quòd aves in terra quiescant, tametsi in aëre volitent: nam & pisces in latibulis terræ conduntur, & humi cubant, & perambulant multi semitas maris; rectè tamen aquarum incolæ dicuntur.

Aves ex aqua factas à Deo confirmatur.

Ex his tamen nemo rectè inferat, ut piscium patria ac natalis locus aqua est, & terrestrium animalium terra; ita avium aërem esse debere. Jam enim statuimus ac stabilivimus, avium & piscium communem vulvam in prima productione humorem fuisse; nec immeritò, quòd fraterculant aves cum piscibus, & ideò pisces per aquam volant, & aves per aërem natant; illi aves pelagi, istæ pisces sublimes, ut eleganter ludit *Nierembergius* lib. 4. Nat hist. c. 13. ex *Eugubino* in Cosmopœia. Nec mirum, ut idem *Eugubinus* advertit, talem fuisse tam avium generationem, qualem penè prodigiosam hodie quarundam avium accepimus. Sæpe enim fit, ut ad Oceani littora appulsum navis aliquod fragmen, & sabulo affixum, diuq; fluctibus contusum, & aquis ac diuturnitate peresum, fungos albentes primùm proferat; post certo temporis spatio, & calente sole, pedibus alisque adformatis, è ligno avellant sese aves, quondã fungi, nũc volucres aëra tranantes. Exempla dabimus infrà lib. 9. *Est extra Italiam locus* (inquit Eugubinus lo. cit.) *ubi nascuntur in frutice quasi formæ teretis vellera. Hæc certo temporis spatio ex arbore*

Aves ex lignis putridis.

bore in flumen, quod infernè elabitur, decidentia, ut primùm aquam attigerunt, dant aves volatum, & in sublimes regiones more cæterarum avium aufugiunt. De Ephemero simile quid prodit Aristoteles, ut infrà videbimus. Quod etiam nunc permultas aves in aquis degere, & multa genera earum stagna, lacus, paludes, flumina, ac maria accolere, & propter generare videmus, argumentum est primæ earum originis, ut bene advertit dictus Eugubinus.

Rupertus lib. 1. de Operibus Trinitatis cap. 50. contra communem (quam & ipse amplectitur) sententiam opponit hoc: si aves similiter ut pisces productæ fuissent ex aquis, similiter quoque ut illi degere deberent in aquis; cùm tamen omnes vel in aëre, vel in terra degant. Ad hoc respondet ipse, non esse productas aves ex densa materia aquæ, qualis est eius, quæ propriè appellatur aqua, sed ex aqua tenuiori ac velut nubilosa, ita ut per aquam, ex qua Scriptura, Patres, & Interpretes docent productos esse pisces & aves, intelligenda sit non modò quæ vulgò & propriè dicitur aqua, hoc est, corpus liquidum & fluidum, sed etiam tenuior aqua, qualis est vapor, vel nubes. Idem docent *S. Augustinus* lib. 3. de Genesi ad litteram cap. 3. *S. Thomas* 1. parte quæst. 71. art. 1. *Suarez* lib. 2. de Opere sex dier. cap. 10. num. 17. *P. Kircherus* in Itinerario Exstatico 2. Dialogo 2. c. 3. & 5. initio, & alii.

Sed nihil obstat, quò minùs nomen *aquæ* propriè & rigorosè accipiamus, ne concedere cogamur, aves non ex aqua ut pisces, sed ex aëre productas. Certè nihil cogit aquæ vocabulum impropriè sumerè pro aëre, aut aqua in vapores & aërem conversa; & si propriè sumatur, nullum sequitur inconveniens. Sumendum ergo nomen *aquæ* ut sonat.

Placet hoc caput claudere eleganti carmine, quo *Claudius Victor* celebrat genethliacon avium ab humore, sic.

Hinc volucres quoque, molle genus, traxêre vigorem:
Nam liquidas dum format aquas, immissaq; pontum
Vita subit, ferуent multo tumida æquora partu.
Nec satis est pisces genus omne exsurgere, quodq;
Squamea turba salo summas evadit in undas
Ni nolitans in aquis sensim natet æthere puro,

Æthe-

Æthereos volucris contingere docta recessus.
Ergo materies avibusq́; & piscibus una est.

Ex dictis hactenus colligitur, quamvis productio animalium aliquando in sacra Scriptura dicatur creatio, non tamen factam fuisse ex nihilo, sed ex præiacente materia, modo tamen proprio Auctoris Naturæ, quia prævia alteratio, & organizatio materiæ, non fuit facta modo ordinario, nec cum mora, nec cum effectiva cooperatione causarum secundarum.

CAPUT VI.

Quomodo pisces & aves ex aqua, cætera verò animantia ex terra fuerint producta.

VIdimus pisces & aves ex aqua, animantia cætera ex terra, tanquam ex materia, fuisse producta: inquirimus nunc, num illi ex sola aqua, hæc ex sola terra. Item, num aqua & terra solùm materialis causæ, an etiam efficientis influxum præstiterint.

§. I. Sola aqua ad piscium & avium, & sola terra ad cæterorum animalium primam productionem concurrit.

QUoad primum, num ex sola aqua pisces & aves, & ex sola terra cæteræ animantes productæ fuerint, ratio dubitandi est, quia pisces & aves sunt corpora crassa, sunt mixta, & mixta perfecta; quomodo ergo ex sola aqua, quæ est elementum liquidum ac fluidum? *Albertus Magnus* apud *Nierembergium* lib. 4. Hist. Nat. c. 34. aquam in duas scindit portiones, humidum aqueum frigidum, & humidū vaporale calidum; & ex illo pisces, ex hoc aves procreatas asserit. *Quia verò in piscibus* (ait) *& volatilibus præcisè passivum est humidū, & humidum aëris spirituale est, non incorporale; ideo materiale in avibus & piscibus est humidum aqueum; sed ex humido constante per frigidū, secundùm sui generis naturam, magis sunt pisces, & ideò secundùm suum genus sunt frigidi, sicut & locus aquæ in quo sunt. Ex humido verò vaporali, conjuncto cum calido, secundùm sui generis naturam, magis fiunt aves; & ideò sunt naturæ calidæ secundùm suum genus.*

Pisces & aves an ex sola aqua producti, à DEO.

Rupertus, ut capite præcedenti vidimus, existimat pisces productos ex aqua densa & propriè dicta, aves ex aqua rara & in vapores resoluta: ideò cùm dicitur, pisces & aves productas ex aqua, aquæ nomine intelligit etiam aërem. Verba *Ruperti* lib. 1. de Operibus Trinit. c. 50. hæc sunt. *Cùm ergo dixit*, producant aquæ, *licet aërem quoq; simul intelligi, quia videlicet cùm ascendentes aquæ per aëris spatia, vi frigoris vertantur in nives, eâdem facultate per virtutem præcepti potuerunt verti in aves. Itaque & de aquis productæ sunt, & tamen sub aquis vivere non possunt, quia fortè nequaquam sub densis fluctibus vitam sumpserunt, sed de rarioris & per nebeculas volantis aquæ globis volantiũ avium corpuscula facta sunt.* Quærit autem Rupertus dicto capite, cur cùm omnia volatilia aquę produxerint, non etiam sub aquis vivere possint. In hac eadem sententia est ut vidimus capite præcedenti, *Suarez*, Kircherus, & alii.

Sunt qui putent, Nierembergio teste lo. cit. in superficie undarum utrumque genus factum; & pisces quidem demersos intra aquas, aves verò emissas in aërem. Confirmari hoc posset exemplo non dissimilis originis piscium apud Ruthenos, ut Michovius narrat, apud quos non deferuntur pisces in piscinas, uti apud alias gentes, sed ubi adunata est aqua, in eam decidunt pisces è cœlesti rore, sine cura aut industria humana. Sed quidquid sit de hoc exemplo, distinctio illa, quòd pisces & aves facti sint in aquarum superficie, & illi demersi, hi in aëra dimissi, non solvit quæstionem.

Pisces è cœlo delapsi.

Communis sententia Interpretum est, pisces & aves non ita ex aquis productos, nec cętera animantia ita ex terra, ut alia elementa nihil in eorum productionem contulerint, cùm ea vera esse corpora mixta nemo dubitet. *Jam enim* (inquit Salianus in Annal. Anno Mundi 1. Die 5. num. 6.) *aquis permista fuerat terra, & aqua terris, cùm Deus terram excitavit ex undis, eamq; quasi spongiam replevit, ac fœcundavit aquis, quibus innatabat aër, igneo ac vivifico calore perfusus. Ex aquis tamen, quasi ex prædominante elemento, ut homo* & cætera animalia terrestria *ex terra producta dicuntur. Et super hæc omnia accedebat Sol, omnium viventium corpore constantium parens. Nec est ullus ex antiquis Patribus, qui pisces ex sola aqua conditos putet, aut dicat, etsi non nisi aquæ, sicut nec Scriptura, in eorum*

pro-

productione meminerint. Ita Salianus. *Nierembergius* lo.cit.ait, dici posse, non ex sola aqua genitas aves, sed ex limo dilutiore, sub oras. Addit, fortassis hoc innui in Scriptura, dum rerum creatio cap.2.vers.19. ita resumitur: *Formatis igitur Dominus Deus de humo cunctis animantibus terræ, ac volatilibus cœli.* Idem dici posse ait de piscibus, non ex pura aqua genitos. Dici tamen potiùs ex aquis formatos pisces & aves, *vel prædominii ratione; vel quia ex eo loco, seu ex illa massa, ubi prævaleret humor; vel propter aliquam virtutem genitalem aquis in hæc viventia concessam.*

Ego existimo, rectè dici posse, pisces & aves ex sola aqua, animalia verò terrestria ex sola terra, fuisse producta, quoniam Sacra Scriptura illorum elementorum tantùm facit mentionem, nec quidquam nos cogit dicere, etiam alia elementa in consortium fuisse à DEO assumpta: tam enim facile fuit DEO, ex sola aqua, & sola terra formare corpora crassa & verè mixta, quàm ex pluribus aut omnibus elementis simul. Nimis debilem reddit divinam potentiam, quæ peculiariter in prima rerum productione ubique mirabiliter elucet, qui eam ad frivolas quasdam convenientias adstringit. Ego suppositâ divinâ omnipotentiâ, ubique verba divinæ Scripturæ sumo ut sonant, sequens regulam S. Augustini, quando nihil absurdi, aut aliis eiusdem Scripturæ sacræ locis contrarium sequitur. Pisces & aves ex sola aqua facti.

§. II. Aqua & terra solùm materialis causæ, non etiam efficientis influxum præstiterunt in prima animalium productione.

QUoad secundum, num aqua & terra solùm materialis causæ, an etiam efficientis influxum præstiterint in prima animalium productione; Aqua & terra solùm materialis causa animalium.

Eugubinus in Cosmopœia, explicans illa verba, *Producant aquæ*, ait, statim ac terra fuit à DEO ab aquis detecta, nec ipsam terram à producendo, nec aquas, Sole & fœcunditate primordiali omnia in lucem vocante, cessasse. *Itaq; terræ facilè de genitali utero suo herbas primùm, paulò pòst arbores, non longè pòst bestias & reptilia generarunt, generataq; in lucem ediderunt. Interea dum terra patefacta ab aquis plantas produceret &c. aquæ quoq; non cessabant.*

Itaq;

Itaq; & ipsa passim ferventes, omnigena naturæ suæ monstra procrearunt, pisces nimirum, & volucres; quæ animalia deinde die quinto fuêre perfecta, ut ipse putat. Idem explicans illa verba, *Producat terra animam viventem*, loquens de terrestrium animalium productione, ait: *Produxit ergo terra superioribus aquis conspersa, & sole tumefacta, quæ gremio ac ventre suo parturiebat, animalia. Priùs generata, quinque dierum spatio, & crescentia, membrisq; informata, quintâ luce edita jam & perfecta. Generabantur autem, simul atque aquæ separatæ terras apertas reliquerunt. Tunc, mirabile dictu, passim ferucbat humus; utque terrestris humor in medullas arborum vitalem stirpium succum Solis calore convertitur, sic vertebatur humus in carnes. Ut in utero matris exiguum semen tepefactum crescit in carnem & membra, sic item exigua semina & humorum partes coalescebant, in diversorum generum animantes. Fiebat id volente DEO, qui omnia quæcunque voluit, fecit in cœlo & in terra, in mari, & in omnibus abyssis: sed & naturas paraverat ipse tales, ut inde nasci hæc possent; terram tanquam matrem ac genitricem, Solem tanquam genitorem; jacentem stratamq; latè terram, Solem desuper incumbentem; cupidissimum hunc generandi, hanc cupidissimè rapientem, in seq; continentem cœlestem genituram* Omitto alia quę in eundem sensum habet. Aquis igitur & terræ talem concursum tribuit in animalia, qualem habet uterus matris cum semine in generatione animalium, & qualem nunc terra cum Sole & semine in productione stirpium. Ex quibus patet, Eugubinum velle, DEUM in principio ita præparasse aquas & terram, ut naturaliter secuta fuerit generatio plantarum & animalium, utique virtute Solis & aliarum causarum secundarum; adeoq; præter concursum passivum dictorum elementorum, agnoscit concursum effectivum aliarum causarum à DEO distinctarum; quod est contrarium omnibus Patribus ac Theologis, ut asserit *Suarez* lib. 2. de Opere sex Dierum c. 7. n. 6. estq; per se incredibile, & prorsus voluntariũ; quia etiamsi demus, in dictis elementis præcessisse aliquam præparationem ac dispositionem, ea tamen non fuit sufficiens, ut Sol, aut alia causa secunda materialis, tam brevi tempore, tam perfecta animalia produceret.

Sed redeamus ad aquam & terram. *Cajetanus* & *Burgensis* putant, dicta elementa fuisse proximam causam efficientem plantarum & animalium. Fundamentum ipsorum est, quia Deus dixit: *Germinet terra herbam virentem &c. Producant aquæ reptile animæ viventis, & volatile &c. Producat terra animam viventem &c.* verbum autem, *geminet, producat*, significat efficientiam.

Animalium primorum causa efficiens fuit solus Deus.

Communis & verisimilior sententia est, Deum solum tanquam principale, proximum, ac totale principium efficiens, ex terra, & aqua, tanquam ex materiali causa, animalia produxisse. Hanc sententiam docent plerique Interpretes, sumptam ex Sanctis Patribus, eamque sequitur *Suarez* lib. 2. de Opere sex dier. cap. 10. num. 3. remissivè ad cap. 7. num. 7. Ratio est, quia non habuit aqua & terra naturali virtute dictam efficientiam, cùm neque ipsa per se habuerit huiusmodi virtutem naturalem, ut ex se patet, & omnes concedunt; neque etiam habuerit semina animalium, in quibus virtus illa inextiterit, alioquin etiam nunc haberet aut eandem virtutem, aut eadem semina. Et etiamsi demus, habuisse semina omnium animalium; non tamen tam brevi tempore & quasi in momento potuisset effectivè animalia omnis generis producere naturaliter. Neque credendum est, terram & aquam fuisse supernaturaliter elevatam ad efficiendum per modum divini instrumenti, quia prima illa opera miraculosa & supernaturalia non sunt per se ad primam naturæ institutionem accommodata, & ideò sine divina revelatione fingenda non sunt, ut bene notat *Suarez* lo. cit. c. 7. n. 7.

Negandum ergo, verba illa Scripturæ, *geminet, producat*, significare vim effectivam: solùm enim significat vim in genere causæ materialis. Quare solus Deus fuit causa efficiens primorum animalium, tanquam Auctor & Institutor Naturæ. Et hanc ob causam dicitur expresè post illa verba: *Creavitq́ DEUS cete grandia, & omnem animam viventem atq́ motabilem, quam produxerant aquæ &c.* Deus nimirum ut causa efficiens, aqua ut causa materialis. Item: *Et fecit Deus bestias terræ juxta species suas, & jumenta &c.*

Eodem modo dicitur de productione plantarum: *Produxitq́ Dominus DEUS de humo omne lignum &c.*

CAPUT VII.

An animalia quædam ex aëre nascantur.

Animalia in aëre, nō ex aëre, aliquando facta.

IN prima animalium productione sola aqua & terra materiam iis præbuit, ut vidimus, aër & ignis steriles fuêre. Videndum, num ita hæc duo elementa sint infœcunda, ut nulla unquam ex iis genita sint, aut etiam nunc generentur, tametsi nobiliora prioribus, & cœlo proximiora, nec fortassis à cœlo æthereo & igneis cœli corporibus distincta. De aëre hoc capite, de igne agemus capite sequēti.

§. I. In aëre subinde generari animalia, ex aëre nunquam, probabilius est.

PRimum probant diversa animalia, è cœlo & nubibus diversis temporibus ac locis delapsa, quorum aliqua saltem in aëre fuisse orta probabile est. Horum è numero *Scaliger* Exercit. 129. nu. 3. censet esse animalcula illa septentrionalia, *Lemmer* seu *Lammer* dicta. Scaligeri verba sunt: *Locustarum simillima pestis ea, quæ in Nortvegiam frequenter incumbit è nubibus putridis. Pluit ab iis bestiola quadrupes, magnitudine soricis, pilo vario. Lemmer nomen habet. Depascitur locustarum more omnia virentia. Consumpto pabulo intereunt. Corruptis aër inficitur lue: unde vertigine, & regio morbo incolæ corripiuntur.* Ita Scaliger, putans animalcula illa nasci in nubibus; quod tamen in controversiam vocat *Olaus Magnus* lib. 18. c. 20. ubi de Hermelinis agens ait, non solùm in Norvvegia, sed etiam in Helsingia, atque vicinis provinciis diœcesis Upsalensis evenire, *ut bestiolæ quadruped[illegible], Lemmar vel Lemmus dictæ, magnitudine soricis, pelle variâ, per tempestat[illegible] & repentinos imbres è cœlo decidant: incompertum unde, an ex remotioribus insulis, & huc vento delatæ, an ex fæculentis nubibus temerè natæ deferantur. Id tamen compertum est. statim atque deciderint, reperiuntur in visceribus herbæ crudæ, & nondum decoctæ. Hæ more locustarum, in maximo examine cadentes, omnia virentia destruunt; & quæ morsu tantùm attigerint, emoriuntur. Vivit hoc agmen, donec non gustaverit herbam renatam. Conveniunt quoque gregatim quasi hirundines evolaturæ, sed stato tempore aut moriuntur acervatim cum lue terræ (ex quarum corruptione aër fit pestilens, & afficit incolas vertigine, &*

Lemmer animalcula.

ne, & ictero) aut his bestiis, dictis vulgariter Lekat, vel Hermelini, consumuntur: unde iidem Hermelini pinguescunt, & reddunt pellium mensuram longiorem. Hæc Olaus; quæ etiam confirmat lib. 20. cap. 30. addens, ranas etiam, & vermes, ac pisces sępe è nubibus decidere in regionibus septentrionalibus, & forsitan sæpiùs ac frequentiùs ibi, quàm alibi, ob nubium viscositatem, & inclusum fœtificum calorem à sulphureis mineris, quæ ibidem infinitæ, & efficaces sunt, aut aliis fœcundis exhalationibus excitatum.

Plura exempla animalium è cœlo delapsorum adducemus alibi, cùm de Mirabilibus Meteororum agemus. Interim ex his probabile fit, generari subinde animalia quædam in nubibus, præsertim ranas: non enim ranæ solùm è pulvere pluviis lucente sole consperso enascuntur, sed cùm ipsa pluvia decidunt, & mox per terram & gramina repunt, ut oculati & fide dignissimi referunt testes.

Alterum probat aëris sterilitas; quæ inde etiam colligitur, quòd in mundi primordio nullam à Deo fœcunditatem adeptus sit, ob idq; nullum ex se animal pepererit, ut vidimus in præcedentibus. Causa fortassis est, quòd aër purus (de hoc enim est sermo) eiusdem sit naturæ atq; substantiæ cum cœlo; quod nulli animali materiam tunc præbuit. Si ergo in aëre nascuntur animalia, non aëris, sed aquæ in nubes aut vapores resolutæ fœcunditati adscribendum est. Sic coturnices quas *Olympiodorus* in Meteolog. ait ab aëre corrupto nasci, non aërem purum, sed corruptos in aëre vapores habent pro materia.

§. II. Equæ Hispanicæ & Cappadocicæ an vento concipiant.

Sed quid de equabus Olyssiponensibus, Cappadocibusque dicemus? Constans enim inter veteres fuit fama, & admiratio, circa Olyssiponis urbis confinia equas vento concipere; ventus autem est aër agitatus. Docet id *Plinius* lib. 8. Hist. Natur. cap. 42. *constat*, inquiens, *in Lusitania circa Olyssiponem oppidum, & Tagum amnem, equas Favonio flanti obversas animalem concipere spiritum, idq; partum fieri, & gigni pernicissimū, sed triennium vitæ non excedere.* Ex Plinio desumpsit quę habet *Solinus* c. 36. Polyhist. dicens: *In proximis*

Equæ Hispanicæ an vento concipiant.

Ulyssponis equæ lasciviunt mirâ fœcunditate; nam spirante Favonio, vento concipiunt, & sitientes viros aurarum spiritu maritantur. Idem vel simile repetit cap. 57. in fine dicens: *Edunt equæ ex ventis conceptos; sed hi nunquam ultra triennium, ævum trahunt.* Consentit his *Silius* Poëta lib. 3. dum canit:

Hîc adeò, cùm ver placidum, flatusq́; tepescit;
Concubitus servans tacitos, grex prostat equarum,
Et Venerem occultam genitali concipit aurâ:
Sed non multa dies generi, properatq́; senectus.

Eadem quoque ante hos Auctores scribit *Varro* lib. 2. de Re rustica cap. 1. dicens. *In fœtura res incredibilis est in Hispania, sed est vera, quòd in Lusitania ad Oceanum, in ea regione, ubi est oppidum Ulyssipo, monte Tagro, quædam è vento certo tempore concipiunt equæ, ut hîc Gallinæ quoque solent, quarum ova hippenemia appellant. Sed ex his equis qui nati pulli, non plùs triennium vivunt.* Eadem scribit *Columella* lib. 6. c. 26. his verbis: *Nec dubium quin aliquot regionibus tanto flagrent ardore coëundi fœminæ, ut etiamsi marem non habeant, assiduâ & nimiâ cupiditate figurantes sibi ipsæ venerem (cohortalium more avium) vento concipiant &c. Cùm sit notissimum, etiam in Sacro monte Hispaniæ, qui procurrit in occidentem juxta Oceanum, frequenter equas sine coitu ventrem pertulisse, fœtúq́; educasse; qui tamen inutilis est, quòd triennio priùs quàm adolescat, morte absumitur.* Similia habet D. *Augustinus* &c. lib. 21. de Civ. Dei cap. 5. de equabus Cappadociæ. Quæ referens *Ludovicus Vives* in eum locum D. Augustini, & *Majolus* Colloquio de Quadrupedibus, non reprobant. Admittit Lactantius, qui ex hujusmodi equarum partu suadet lib. 4. cap. 12. sine ullo attactu viri Virginalem Mariæ uterum intumuisse repentè. *Quòd si animalia quædam* (inquit) *vento & aurâ concipere solere omnibus notum est, cur quisquam mirum putet, cùm Spiritu DEI, cui est facilè quidquid velit, gravatam esse virginem dicimus?* Albertus *quoque* Magnus *ex Avicenna, cùm equæ proprium esse dixisset, pede aut coxâ aliquantulùm recalcitrare, cùm desiderat coitum; addit:* Et hoc modo aperit uterum, hauritq; eo meridionalem aut septentrionalem ventum, quo plurimum delectatur. Scribit etiam Avicenna, senem quendam fide dignum, natum in Insula cui Arabicum nomen Dealtusa, sibi nar-

rasse,

rasse, quod equa Arabica illic cõcepta vento nõ cessarit currere per desiderium coitus, donec octo leucas emensa fines Insulæ attigit.

Aristoteles lib. 6. Histor. Animal. cap. 18. de equabus indiscriminatim ita scribit. *Incenduntur libidine ex fœminis equæ potissimum, mox vaccæ. Equæ itaque equiunt: unde vocabulum id ab hoc uno animali trahitur, maledicto in mulieres libidinosas. Nec non eventari per id tempus equæ dicuntur &c. Cùm verò ita affectæ fuerint, currunt relictâ societate &c. Currunt non Orientem, aut Occidentem versus, sed ex adverso Aquilonis, aut Austri: nec appropinquare quenquam patiuntur, donec vel defatigatæ desistant, vel ad marem deveniant. Tum aliquid emittunt, quod hippomanes appellatur, eodem, quo illud quod nascitur, nomine.* Ex hoc Aristotelis loco creditur à *Petro Victorio* lib. 7. Variar. lect. cap. 6. & *Ludovico de la Cerda*, in Georgica Virgilii, sumsisse *Virgilium* quæ scribit lib. 3. Georgic. ver. 266.

Scilicet ante omnes furor est insignis equarum &c.
Illas ducit amor trans Gargara, transq; sonantem
Ascanium: superant montes, & flumina tranant.
Continuoq; avidis ubi subdita flamma medullis
(Vere magis, quia vere redit calor ossibus) illæ
Ore omnes versæ in Zephyrum, stant rupibus altis,
Exceptantq; leves auras: & sæpe sine ullis
Conjugiis vento gravidæ (mirabile dictu)
Saxa per, & scopulos, & depressas convalles
Diffugiunt: non Eure tuos, neque solis adortus:
In Boream, Caurumq;, aut unde nigerrimus Auster
Nascitur, & pluvio contristat frigore cælum.
Hinc demum hippomanes, vero quod nomine dicunt
Pastores, lentum distillat ab inguine virus.

Hoc idem ante Virgilium innuit *Homerus* Ilia. 6. dum loquens de equis Achillis, ait: *Hos peperit Zephyro vento Harpyia Podarge, pascens in prato juxta fluxum Oceani.* Hunc sequitur *Calaber* lib. 3. & 4. & 8.

Ex tot Auctorum antiquissimorum optimorum testimoniis satis constare videtur, vanum nequaquam esse quod de equabus ex vento concipientibus creditum hactenus fuit, & etiamnum passim cre-

creditur. Visum nihilominùs aliquibus, inprimis *Justino* Historico lib. 44. hanc totam narrationem, ex Trogi sententia, ad fabulas rejicere, & rem detorquere ad pernicitatem equorum Galleciæ ac Lusitaniæ, quæ tanta esse dicitur, ut non immeritò ipso vento concepti videantur. Verba Justini sunt: *In Lusitanis juxta fluvium Tagum equas vento concipere, multi Auctores prodiderunt: quæ fabulæ ex equarum fœcunditate & gregum multitudine natæ sunt, qui tanti in Gallecia ac Lusitania, tam pernices visuntur, ut non immeritò ipso vento concepti videantur.* Consentire videtur *Aristoteles* in Problem. Sect. 10. Probl. 64. dum quærit: *Quam ob causam animantium alia non solùm coitu, sed etiam sponte naturæ procreantur, alia coitu duntaxat proveniunt, ut homo, ut equus?* Hinc idem *Aristoteles* loco antea citato, & cùm ipso *Virgilius*, non ajunt equas eventatas, seu subventatas, hoc est, vento impletas, parere veros pullos equinos, ut Plinius & cæteri citati Auctores Aristotele posteriores asserunt; sed tantùm dicunt, eas ejicere hippomanem aptum ad veneficia; quod Virgilius vocat virus. Quod & *Resendius* lib. 1 Antiquitat. Lusitan. agens de monte Tagro, confirmat recenti historiâ, dicens: *Sed quanquam de conceptu ex vento disputandum à me negavi, referam tamen quod inquirendæ rei gratiâ percunctanti mihi indicatum est. Diverti ab hinc septennium apud colonum agri Beneventani, juxta Tagum: & cùm ab illo quærerem, ecquid de hujusmodi conceptu aut sciret ipse, aut ab aliis auditum meminisset; respondit, neq; se, neq; vicinos, qui equarias haberent, de ea unquam re fuisse sollicitos. Tantùm ut equi re fœminas animadverterent, admitti eas curare. Se tamen, cùm pulchram equam haberet, cuperetq; bene vendibilem in proximas nundinas efficere, ante hinnitum, in Insula, quæ in medio Tago est, solam inclusisse, ut abundantiâ pabuli saginaretur. Invisam post menses duos reperisse gravidam, miratumq;, eò quòd illuc nunquam accessisset admissarius, eventum exspectasse. Septem ferè jam menses cùm tulisset uterum, enixa non quidem animal, sed concreti sanguinis informem materiam, abortumq; suspicatum. De hac equarum genitura aliud novi nihil. Miror tamen, ut Virgilium, Siliumq; lib. 3. taceam, Varronem doctrinâ tantâ, esse veram asseverantem, Columellæ habitam pro notissima, Plinium constare testatum, nec uno id loco referentem. Verùm id inter se agitent physici.* Hæc Resendius.

Da-

Damianus à Goës in Descript. Olyssipon. cùm retulisset verba Justini suprà citata, addit: *Quæ sententia nobis sanè non ita displiceret, nisi physici rationibus adniterentur probare, Naturam ipsam, ex fœmineo tantùm sexu, sineq; marium congressu, multa gignere & procreare solitam esse.*

P. Eusebius Nierembergius lib. 1. de miraculosis Nat. Europæ cap. 66. miratur quidem, Varronem & Columellam, tam serios Philosophos, & tam sapientes Naturæ Doctores, tam certò prædicta affirmare, quasi comperta ipsis essent ex aliquo experimento evidenti, aut minimè reprobando; addit tamē, non credere aliquos id omnino fabulosum, cùm non sit extra Naturæ vires; *nam & pisces multi* (subjungit) *sine mare fœcundantur, & equa visa in Hispania edere mulam aliâ mulâ gravidam, quemadmodum de muribus refert Ælianus.* Addit deinde, non leve priscæ, hoc est, immaritatę fœcunditatis signum nunc apparere ex iis quæ Resendius narrat, ut paulò antè vidimus. Quibus relatis, subjungit: *Quare Ludovicus Carrion, & Eduardus Wetonus famam antiquam veram fuisse censent. Accedit quòd Natura sæpe mutari soleat; nec convincit: Non est hodie, ergo non fuit heri.* Inclinat ergo in sententiam affirmativam Nierembergius. Libro tamen 6. cap. 2. inter fabulas id recenset. Ego quid sentiam, post sequentem §. indicabo.

§. III. An alia quædam animalia vento concipiant.

De Gallinis.

GAllinas interdum concipere ex vento, & inde earum ova dici ὑπηνέμια, id est, subventanea, asserit *Varro* lib. 2. de Re Rust. c. 1. ut vidimus §. præcedenti. Idem insinuat *Columella*, ut ibidem vidimus, & ante utrumque docuit *Aristoteles* lib. 3. Histor. Animal. cap. 1. cuius verba citabimus, cùm de perdice agemus. Gallinæ an vento concipiant.

De Vulturibus.

VUltures etiam vento concipere, scribunt gravissimi Philosophi, Theologi, Historici, Poëtæ. Apud *Aristotelem* lib. 6. Hist. Animal. cap. 5. & lib. 9. cap. 11. Herodotus Brysonis Rhetoris pater, *vultures ex diverso orbe nobis incognito advolare putavit, quòd nemo nidum vidisset vulturis.* Apertiùs *Ælianus* lib. 2. de Animal. cap. 46. *Vulturē non nasci marem aiunt, sed fœminas omnes generari.* Vultures an vento concipiant.

Quam

Quam rem non ignorantes hæ bestiæ, pullorumq; solitudinem ac inopiam timentes, ad gignendos pullos talia machinantur. Adversa Austro volant: vel si Auster non spirat, ad Eurum ventum oris hiatu se pandunt: spiritus venti influens, ipsas implet. Dicunt, vultures non nidificare &c. Vultures etiam ova non excludere, sed pullos potiùs parere, eosque statim à partu volatiles esse intellexi. Idem, at paulò aliter, *Horus Apollo* lib. 1. Hieroglyph. *Inter vultures*, inquit, *mas non est. Gignuntur autem hunc in modum. Cùm amore concipiendi fœmina exarserit, vulvam ad Boream ventum aperiens, ab eo velut comprimitur per dies quinque, quibus nec cibum, nec potum omnino capit, fœtus procreationi intenta.* Consentit *D. Basilius* Homil. 8. in Hexaëm. dicens, *subventanea ova in cæteris irrita esse, nec ex illis fovendo quidquam excuti, at in vulturibus citra coitum fœcunditate esse insignia.* Et *D. Ambrosius* lib. 1. Hexaëm. c. 20. *Vultures dicuntur sine concubitu concipere, & generare.* Idem asserit *Pictorius* in Pantopolio, & *Tzetzes* Chiliad. 12. c. 439.

Hæc de vulturum conceptione è vento absque coitu: at quàm diu uterum gerant, & quid tandem pariant, mirè inter se variant. *Horus* loc. cit. ita scribit; *Animal illud trecentos illos ac sexaginta quinq; dies, quibus completur annus, ita distribuit, ut centum quidem & viginti diebus prægnans maneat, totidem pullos enutriat, reliquis verò centum ac viginti sui curam gerat, neque uterum ferens, neque alendis addictum liberis, sed seipsum duntaxat ad aliam parans conceptionem. Quinq; autem illos, qui supersunt, anni dies, in venti, ut jam dictum est, compressionē & coitum insumit. Hac de causa Ægyptij annum significaturi, vulturē depingunt.* Eadem fere scribit *Tzetzes* loc. cit.

Ego autem, ut inveni mares esse omnes Tigrides,
Sic & fœmineum Vulturum inveni omne genus,
Quinque autem diebus natibus volantes contra ventos,
His concipiunt prolem subventaneam;
In centum autem & viginti diebus procreant
Subventanea ova; in totidem verò aliis
Ex ovis extrudunt, & pullos generant:
In centum autem & viginti diebus aliis
Usque ad alarum perfectionem ipsorum educant illos.

Aristo-

Aristoteles lib.6. Histor. Animal. cap. 5. ait: *Pariunt vultures ova bina.* Libro vero 9. cap. *11.* ait: *Edit* (vultur) *non plus quam unum ovum, aut duo complurimum.* Apud *Plinium* lib. 10. Hist. Natur. c.6. *Umbricius Aruspicum in nostro ævo peritissimus, parere tradit ova tria: uno ex iis reliqua ova nidumq; lustrare, mox abjicere.* Ideò ipse Plinius ibidem asserit, quod vulturum *fœtus quidem sæpe cernuntur ferè bini.*

Alii non ova, sed pullos parere asserunt. Ita *Auctor Geoponicorum*, qui ab aliquibus Aristoteles, sed falsò, putatur. *Vultures*, inquit, *tertio à conceptu anno pariunt, nec nidum struunt, ut fertur, neq; ova pariunt, sed statim pullos, eosq; mox à nativitate volucres.* Huic consentanea habet *Simocatus*, dicens, vultures triennio uterum gerunt; nullus enim est mas inter illos, sed fœminæ ore aperto, extensisque alis Zephyrum, aut eius loco Eurum hauriunt, ac inde concipiunt materiam quandam, quæ ob sui tenuitatem plurimo tempore eget ad animalis perfectionem: animal enim, non ovum pariunt. Verba Simocatæ apud Nierembergium lib. 6. c.7. hæc sunt. *Multa inter aves genera non opus habent masculorum copulatione ad conceptionem: sed alia quidem, quæ ventosa sunt, non pariunt; vultures autem, ut sine marium conjunctione pariant, Naturæ leges ferunt. Vulturem itaq; videre non est masculum, sed omnem sexum iis interclusit Natura fœminæ. Quod cùm sciant vultures, orbitatem veriti liberorum, in conceptionem omne genus incumbit &c.* in prædictum sensum. Apud *Aldrovandum* lib. 3. Ornithologiæ cap. *1.* *Philes* ita scribit:

Fœmina verò omnis vultur, & absq; coitu gignit:
Hians enim, conversus in sublime ad Notum,
Concipit spiritum, & tertio anno
Pullos volucres è matrice excludit;
Qui vivunt è vestigio ope unguium rapacium.

Vides quanta sit Auctorum varietas circa conceptionis & generationis modum vulturum, cùm alii Ovipares, alii vivipares illos faciant: & hic intra centum viginti dies, ille non citiùs triennio parere asserat. Quid alii contrà sentiant, ex dicendis §. sequenti patebit.

De Perdicibus.

Perdices an vento concipiãt.

PErdices quoque simili ratione sine marium coitu concipere, aliquando saltem, multi tradunt. *Aristoteles* lib. 3. Histor. Animal. cap. 2. ita scribit: *Celeriter magna pars avium & impletur, & ova subventanea illa concipit. Quod vel in perdice percipi potest, eo, quo libidine incitatur, tempore. Nam si contra marem steterit fœmina, aurâ ab eo flante fit prægnans, atque extemplò inutilis aucupijs. Olfactum enim esse exquisitum perdicibus creditur.* Similia habet lib. 3. cap. 1. dicens: *Quamobrem de subventaneis* ovis *dicere non solent oriri sponte, sed reliquias esse prægressi coitus; quod falsum est: satis enim conspectum est in novella, tum gallina, tum ansere, gigni sine coitu: Dum etiam perdices fœminæ, & quæ nondum coierint, & quæ coierint, quarum usus in aucupijs, cum olfaciunt marem, vocemq; eius audiunt, alteræ implentur, alteræ statim pariunt.* Causam addit his verbis: *Cuius affectionis causa est eadem, quæ in homine, & quadrupede. Nam si fortè eorum corpora accensa libidine turgent ad coitum, alia cùm primùm viderunt, alia cùm leviter tetigerunt, semen emittunt. Est hoc avium genus suâ naturâ libidinosum, ut levi egeat motu, cùm turget, citòq; secernat, ut in ijs, quæ non coierint, ova brevi augeantur, & perficiantur.* Eadem habet lib. 15. Histor. Animal. cap. 5.

De Piscibus.

Pisces an sine coitu concipiãt.

DIcto hactenus virgineo modo, sine nuptiis, sine coitu, sine mare, sine semine, absque virtute adventitia in corpus generantis & parientis transfusâ, aut communicatâ, generari ex piscibus qui dicuntur Rubelliones, insinuat *Aristoteles* lib. 3. de Generat. Animal. cap. 5. his verbis. *An in piscibus quoque fiat conceptus sine mare, non æquè apertum est. Sed potissimùm in fluviatili genere rubellionibus id accidere visum est. Etenim nonnulli statim habere ova videntur, ut de his in Historiis scripsimus.* Apertiùs idem asserit lib. 2. de Generat. Animal. cap. 4. dicens. *Si quod autem genus est, quod fœmina sit, & marem distinctum non habeat, id ex se ipso animal generare potest. Quod et si nondum fide dignâ explo-*

exploratum habemus, tamen facit ut in genere piscium dubitetur: eorum enim quos rubros sive rubelliones vocant, mas nullus adhuc visus est, sed fœminæ omnes fœtu plenæ reperiuntur. Verùm de his nondum compertum habemus, quod fidem faciat satis. Quod autem nec mas, nec fœmina sit, in genere quoque piscium est, ut anguilla, & genus mugilum quoddam in fluviis lutulentis. At verò in quibus sexus maris & fœminæ distinctus habetur, fieri non potest ut fœmina ipsa per se generet perfectè: ita enim mas frustra esset. Quam ob rem in ijs mas semper perficit generationem: hic enim sensualem dat animam, aut per se, aut per genituram.

Omitto multa alia animalia, quæ à variis Auctoribus dicuntur sine maris opera concipere, aut parere.

§. IV. Nostra sententia de equarum, & aliorum quorundam animalium ex vento conceptione.

EX dictis hactenus patet, materiam hanc de animalium quorundam conceptione ex vento indigere longiori indagine, spectareque maximè ad Philosophos Medicos; à quibus etiam fortassis pertractata fuit. Quod quia mihi non constat, hæc interim brevissimè statuo.

I. Neque Hispanicæ, neque Cappadocicæ, neque ullæ aliæ equæ videntur posse vento concipere ita, ut perfectum gignant animal. Moveor auctoritate *Aristotelis* loc. cit. ex lib. 6. Histor. Anim. cap. 18. ubi ait, equos dum eventantur, aliquid emittere quod hippomanes appellatur. Quod & *Virgilius* & *Resendius* affirmant locis §. 2. citatis. Accedit auctoritas & ratio eiusdem Aristotelis paulò antè citato loco ex lib. 2. de Generat. Animal. cap. 4. ubi ait, fieri non posse, ut in quibus animalibus sexus maris ac fœminæ distinctus habetur, fœmina ipsa per se generet perfectè, quòd alioquin frustra esset mas. Qua etiã de causa idem Problematib. Sect. 10. Problem. 64. ait, equam coitu tantùm concipere. Si quæ ergo equæ vento aliquando concepêre, ac peperêre, non fuit partus ille pullus perfectus, sed aliquid simile molæ, quę in uteris mulierũ aliquando

Equæ non concipiũt vento ita, ut perfectum pariant animal.

generatur, atque ab illis ejicitur, teste *Aristotele* lib. 4. de Generat. Animal. cap. 7. & *Plinio* lib. 10. Natur. Histor. cap. 64. ubi dicunt, molam esse carnem informem, atque inanimam, duram adeò, ut ferri ictum & aciem respuat. Et hanc massam vocat Virgilius *Virus*, Resendius *sanguinis materiam informem*. Generatur fortassis in equarum utero, dum Venere stimulatæ exponunt os vulvæ vento, eoque hausto magis stimulantur, atque ad seminationem excitantur, ac tandem dictâ molâ impraegnantur. Atque hæc origo est, meo judicio, fabulæ, quòd equæ Hispaniæ & Cappadociæ vento concipiant, ac pariant; cui fabulæ accessit mendacium de pullis natis, ac per triennium tantùm viventibus. Vulgi ergo errore decepti sunt Varro, Columella, & alii §. 2. citati Auctores. Pro nobis stat etiam *Fromondus* lib. 4. Meteoror. cap. 8. art. 4. dicens, Lusitanos hodie negare, pullos ex equabus vento gravidis nasci, *quia tam perfecta animantia gigni non valent sine mixtura seminum utriusq; sexus*.

Vultures non concipiunt ex vento.

II. Vultures non concipiunt ex vento. Nam nidificant (quod contrariæ opinionis Auctores negabant) idque in excelsis rupibus, ut Aristoteles asserit locis cit. §. 3. & *Plinius* lib. 10. Natur. Hist. cap. 6. *Niphus* quoque apud Aldrovandum lib. 3. Ornithol. cap. 1. scribit, se vulturis nidum in Italia vidisse: & *Albertus Magnus* apud eundem asserit, eos non solùm nidos exstruere, sed & Venerem exercere, dicens; *in montibus qui sunt inter civitatem Vangionum, quæ nūc Wormatia vocatur, & Treviros, singulis annis nidificant vultures, ita ut magnus undiq; fœtor ex congestis cadaveribus sentiatur. Quod autem fertur, quosdam vultures non coire, falsum est: nam illic quoque sæpe permisceri videntur*. Huic opinioni assentitur etiam *Aldrovandus* lo. cit. dicens, plerosque vultures coire sibi certum esse, & fabulosa reputat, quę de conceptu ex vento feruntur. Causam addit; *Etenim & marem & fœminam in vulturum genere reperiri, & fœminam à mare iniri, Naturæ lex dictat: sunt enim vultures aves veræ, & perfecta animalia, quæ omnia communi Naturæ præscripto, utroq; sexu gaudent*. Addit deinde causam, ex qua ortam putat fabulam de conceptu vulturū ex vento. Non tamen concedit, omnes fœcundos esse; quod nostræ sententiæ nihil officit.

III. Per-

III. Perdices & gallinæ edunt quidem subinde ova subventanea; ea tamen sterilia sunt. Docet id Aristoteles lib. 6. de Hist. Anim. cap. 2. his verbis. *Nec audiendi sunt, qui ova hypenemia dicta à vento, quasi subventanea dixeris, reliquias esse partus, quem coitus fecerit, arbitrantur: jam enim aliquas gallinarum & anserum juvencas expertes adhuc coitus, parere hypenemia visum sæpius est. Sunt hæc sterilia, & minora, ac minùs jucundi saporis, & magis humida, quàm ea quæ fœcunda gignuntur, sed plura numero. Humor eorum crassescere incubatione avis non potest, sed tam candida, quàm lutea pars, similis sibi perseverat. Pariunt genus id ovi plures aves, ut gallinæ, perdices, columbæ, pavones, anseres, & quæ ab ansere & vulpe composito nomine chenalopeces, id est, vulpanseres dictæ sunt.* Et paulò post ait, ova illa non à vento solo oriri. *Sunt qui hypenemia*, inquit, *hoc est, subventaneos illos partus Zephyria nominent, eò quòd verno tempore aves flatus illos fœcundos ex Favonio recipere videantur. Sed idem faciunt etiam, si digito in genitale palpetur.* Subdit deinde modum quo ova illa subventanea redduntur fœcunda. Nobiscum etiam sentit *Fromondus* loc. cit. dicens, ova illa hypenemia probabilius imaginatione maris formari, cùm ova pullorum tantùm semina sint, imaginatio autem seminare possit.

Perdices & Gallinæ edunt aliquando ova subventanea, sed sterilia.

Ova subventanea quæ animalia pariant.

Similes responsiones ad similia exempla dabo, donec meliùs quidpiam occurrat. Quæ de piscibus allata sunt exempla, non sunt ad rem: nemo enim dixit, pisces ex vento concipere.

Ex his patet, vel nulla animalia ex vento concipere, verè ac propriè loquendo; vel si in aliquibus id contingat, ventum seu aërem non esse causam materialem illorum, aut quæ seminis loco sit.

CAPUT VIII.

An aliqua animalia in igne vivant, & ex igne nascantur.

Antequàm decidamus, num ignis animalia generet, ventilandum priùs, an aliqua hospitetur: hoc enim non minùs, quàm primum, videtur mirabile. Qui astra vivere adstruunt, &

æthera igneæ naturæ ſtatuunt; litem facilè dirimunt. At his nullam nunc intendimus, præſtituri id in Mundo Mirabili. Ad alia ergo pergimus. Referemus priùs quid alii ſentiant, deinde quid nos.

Ignis parcit quibusdam rebus.

Ignem parcere rebus nonnullis non viventibus, conceditur à multis, & confirmatur experientiâ. Ex illorum genere dicitur eſſe adamas, quem, ob ſubtiliſſimos, propter nimiam ſoliditatem, poros, ignis penetrare non poſſe creditur. Hoc nos alibi examinabimus. Parcit quoque ignis aſbeſto, ut docuimus *par. 4. Magiæ lib. 2. Syntagm. 2. cap. 1. §. 10.* & alibi iterum dicemus. De hoc utique loquitur *Strabo* lib. 10. Geographiæ, dicens: *Ad Caryſtum lapis naſcitur, quem pectunt, nent, texunt. Inde mantilia conficiuntur, egregiè contexta: ea ubi ſordeſcunt, in flammam projecta non ſecus emundantur, quàm ſi maculas elueris.* Vide *D. Auguſtinum* lib. 21. de Civit. cap. 6. & *Ludovicum Vivem* ibidem, uti & *Plinium* lib. 38. & 19. Solin. c. 17. Pyrimachum quoque lapidem ab igne immunem eſſe commemorant, adeò ut nè calefiat quidem. *Auguſtinus Torniellus* in Annal. Mundi die 6. num. 2. ait, vidiſſe ſe *ligni genus ſatis leve, & aſpectu valde combuſtibile, quod ex Janua* (Jauæ fortaſſis) *montibus delatum ajebant, cuius modica ſanè portio cultello ſecta, & in referto carbonum ardentium foco injecta, ibidem, me præſente, aliisq́ multis inſpectantibus, diu relicta, non modò abſumi, ſed neque accendi, vel minimùm lædi unquam potuit. Nam forcipe mox inde detracta, omnino ut priùs integra viſebatur.* Sed de inanimatis hiſce alibi; nunc de animantibus eſt quæſtio.

Asbeſtus ab igne non læditur.

Lignum incombuſtibile.

§. I. De Pyrauſtis.

Pyrauſta.

ARiſtoteles libro quinto Hiſtoriæ Animalium cap. 19. ait: *In Cypro inſula, ærariis fornacibus, ubi chalcites lapis ingeſtus compluribus diebus crematur, beſtiolæ in medio igne naſcuntur pennatæ, paulò muſcis grandibus majores, quæ per ignem ſaliant, atque ambulent. Emoritur & hoc genus, & illud nivis alumnum* (de quo paulò antè) *cùm alterum ab igne, alterum à nive dimotum eſt. Nonnulla corpora eſſe animalium, quæ igne non abſumantur, ſalamandra claro documento eſt: quæ, ut ajunt, ignem, inambulans per eum, extinguit.* Sed de Salamandra poſtea. Ex Ariſtotele deſumpſit

Plinius

Plinius quæ lib. 11. Natur. Histor. cap. 36. scribit de pyrali, sive pyrausta, dicens: *Gignit aliqua & contrarium naturæ elementum. Siquidem in Cypri ærariis fornacibus ex medio igni, majoris muscæ magnitudinis volat pennatum quadrupes: appellatur pyralis, à quibusdam pyrausta. Quàm diu est in igne, vivit: cùm evasit longiore paulò volatu, emoritur.* Ab his diversæ non sunt, quas Charystias aves appellat *Solinus* in Polyhist. cap. 17. dicens, eas impunè involare flammas. Quem locum citans *Albertus* lib. 23. de Animalib. ait: *Charystiæ sunt aves, ut dicit Solinus, & Jorah, quæ innocuè flammis involant, ita quòd nec pennis, nec corpore adurantur. Sed illi Philosophi multùm mentiuntur; & puto quòd hoc sit unum de mendaciis eorum.* Contrarius ergo est Albertus citatis hactenus Auctoribus. Consentit tamen *D. Augustinus* lib. 21. de Civ. cap. 2. asserens, *esse animalia, profectò corruptilia, quia mortalia, quæ tamen in mediis ignibus vivunt. Nonnullorum etiam genus vermium, in aquarum calidarum scaturigine reperiri, quarum fervorem nemo impunè contrectat. Illos autem non solùm sine ulla sui læsione ibi esse, sed extra esse non posse.* Diu ante hos *Diogenes Laërtius* in vita Pyrrhonis Heliensis testatus est, animalium aliqua absque coitu gigni, & ex horum numero esse quæ in igne vivunt, & πυρρίβια vocantur. Charystiæ aves. Vermes in aqua calida illæsi.

Ælianus lib. 2. de Animal. cap. 2. scribit, Pyrigonos volucres bestiolas, ex igne & generari, & in eo vivere, his verbis. *Terra mariq; nasci animalia, nihil mirum: nam materia, & nutrimentum, & natura, horum causa est. Ex igne verò generatas bestias volucres existere, nuncupatos pyrigonos, & in eo ipso igne vivere, & ali, hucq; & illuc volare, hoc admirabilitatem facit. Illud item admirationem excitat, cùm extra ignem nutricium egrediuntur, & frigidum cœlum attingunt, statim exeunt è vita. Quæ autem causa sit, igne ut nascantur, contraq; aëre (temperato elemento) extinguantur, aliis dicendum relinquo.* Idem de Pyrausta ita scribit lib. 12 de Animal. c. 8. *Ex ignis fulgore pyrausta quòd vehementi afficitur voluptate, idcirco cùm flamma vel maximè viget, ad lucernas advolat, atque nonnihil captare videtur: at etiam lapsus vivus comburitur.* Ex quibus apparet, pyraustam Æliani diversam esse à Plinii & aliorum perausta; pyrigonum verò eundem. Pyrigoni volucres. Pyrausta Æliani.

§. II.

§. II. De Salamandra.

Salamandræ, quàm Plinius animal stellatum, Aëtius lacertam venenariam vocat, duæ sunt species; terrestris alia, alia aquatica.

Salamandra terrestris.

Terrestris, lacertæ viridi est similis, nisi quòd caput & ventrem habet crassiora, caudam breviorem, colorem nigrum, maculis luteis inquinatum, sed quâdam lævitate pellucidum. *Gesnerus* invenit unam in Alpibus totam fuscam, absque splendore, caudâ brevi; à qua percussa dimanabat succus lacteus. *Matthiolus* in quibusdam Germaniæ sylvis observavit dorso nigerrimas, ventre rubentes. *Vitriacus* ei caudam longam & tortuosam, ungues aduncos & hamatos adscribit. Variæ ergo sunt formæ, coloris, & magnitudinis. Nonnullorum effigies apponimus. Incolunt loca frigida, humida, & opaca. Cœlo pluvio apparent; ideò iis visis rustici tempestatem præsagiunt. Venenatæ sunt. Integras familias periisse tradunt, quæ aquas, in quas Salamandræ ceciderant, biberunt. Tardè ingrediuntur.

Vide Iconismum XXIII.

Salamandra aquatica.

Aquatica Salamandra, aliis lacertus aquaticus, Cordulus, & Scincus aquæ dicitur. Variæ quoque sunt ipsarum formæ, & magnitudines. Nonnullarum icones exhibemus. Lacunis opacis, & pingui solo sitis delectantur, aquis inprimis, in quibus limus albus est. Ibi sub petris hærent, & rarò ad superficiem veniunt. Pellis adeò dura, ut gladio resistat. Ex vulneribus lactea sanies proditur. Sunt & hæ virulentæ: testatur enim *Nierembergius* lib. 4. Hist. Nat. cap. 19. aquatili Salamandræ imputatam subitam necem totius cœnobii, præter coquum, qui nondum cibum sumpserat. Tardè & hæc ingreditur.

Salamandra an in igne vivat.

Salamandram porrò in igne vivere, imò & ignem contrario frigore suo vincere atque extinguere, refert ex auditu *Aristoteles* lib. 5. Histor. Animal. cap. 19. ut vidimus §. 1. De eadem *Plinius* lib. 10. Natur. Histor. cap. 67. hæc scribit. *Sicut Salamadra, animal lacerti figurâ, stellatum, nunquam nisi magnis imbribus proveniens, & serenitate deficiens. Huic tantus rigor, ut ignem tactum extinguat, non alio modo quàm glacies. Eiusdem sanie, quæ lactea ore vomitur, quâcunque parte corporis humani contactâ, toti defluunt pili; idq; quod contactum est, celerem in vitiliginem mutat.* Consentit his *Phles* Poëta, ita canens:

Quid

Salamandra.



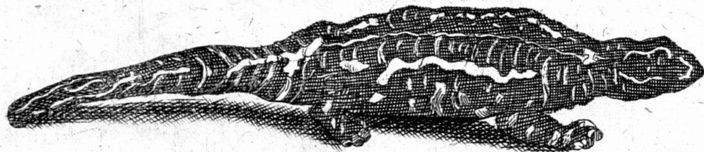
Salamandra aquatica minor.



Salamandra aquatica maior.



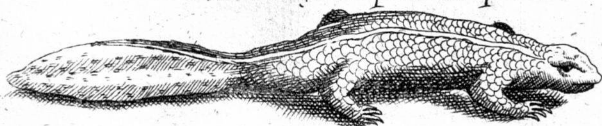
Salamandra terrestris.

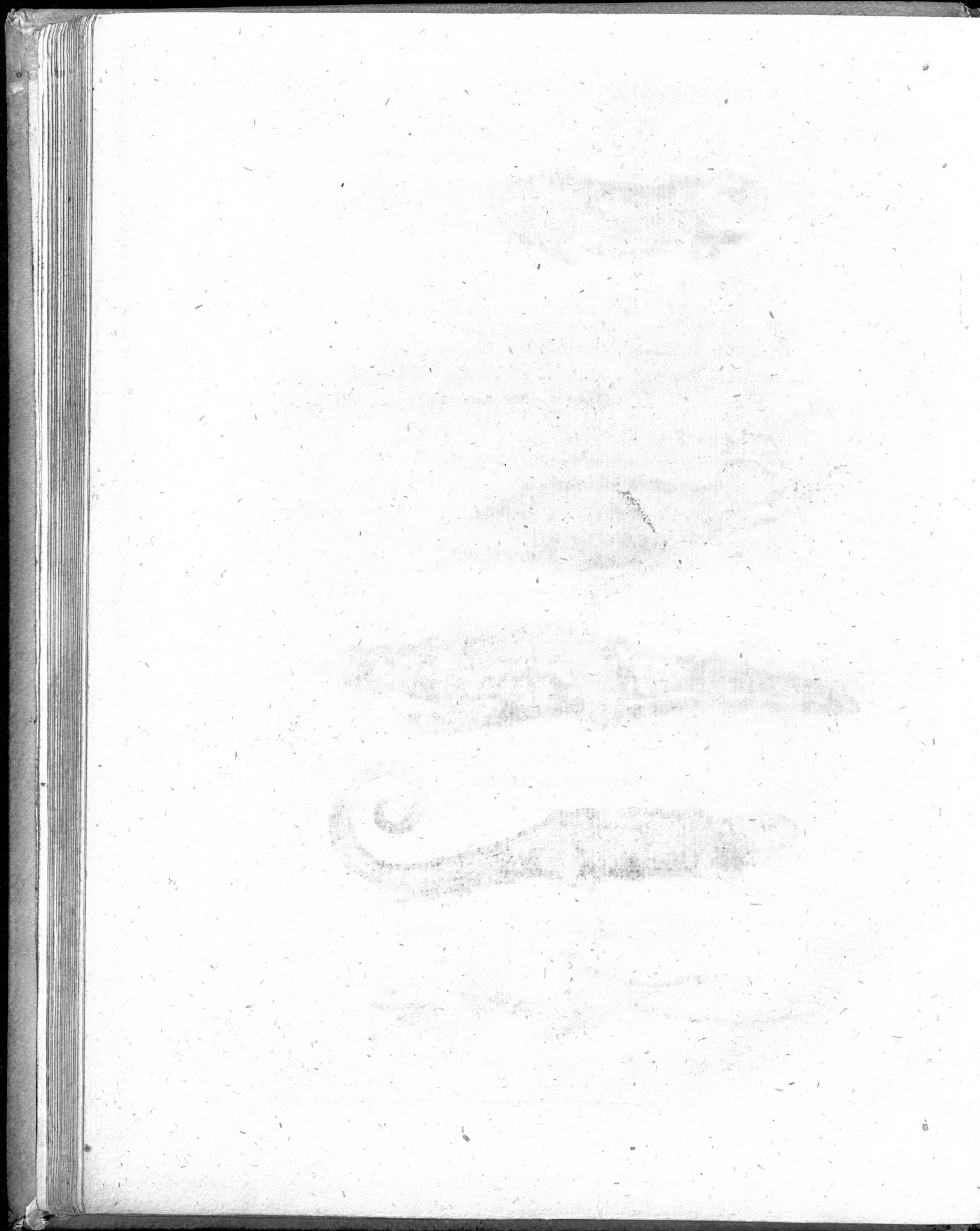


Salamandra aquatica.



Salamandra aquatica prona.





Quid salamandram, aërnè, tellusnè educat?
In ossibus namq; est caruncula tenuis,
Cum pellis alarumq; paruo tegmine.
Sed tu, Imperator, hanc videns miraberis,
Quod non tremiscat devorantis omnia
Ignis furorem; quem involans atrociter
Elidit, ac fornacis æstus enecat, &c.

Sed ut bene advertit Nierembergius lo. cit. hæc non salamandra est; quam diximus lacertæ esse similem, tardè ingredi, nec pennis alleviari. *Nicander* in Alexipharmacis ait, salamandræ nullum posse nocere ignem. *Ælianus* lib. 2. de Animal. cap. 31. ita de salamandra scribit. *Ex animalibus tametsi salamandra non est, quæ ex igne nascuntur, quales sunt Pyrigoni; contra tamen hunc ire audet, contraq; illius flammam veniens, tanquam adversus hostem quendam, sic eam expugnare aggreditur. Cujus rei testimonium fabri, quorum opera atq; artificium igne nititur, asserunt. Nam quàm diu ex flammæ splendore ignis flagrare, eorumq; artem fabrilem adjuvare videtur; hujusmodi animal magnâ securitate ipsi negligunt: Cùm autem ignis exrarescit, ac restinguitur, frustraq; folles flant; hoc sibi tum animal adversari præclarè intelligunt. Quare hoc ipsum pervestigant, atq; investigatum ulciscuntur.* Quæ de salamandra in ignibus vivente asserunt citati hactenus Auctores, admittit etiam *D. Augustinus* lib. 21. de Civit. cap. 4. *Olympiodorus* in Comment. libri 4. Meteororum ait, non esse fabulam de ignis extinctione per salamandram: suo enim tempore fornacarios papyri fasces excutere, ut decutiant salamandras; extingui siquidem ab iis ignes in caminis. *Cardanus* lib. 9. Subtilit. ait, salamandram animal esse notissimum, & lacertæ fermè simillimum, inveniri in fontibus, maceriis murorum, & sub terra; esse frequens in Italia, maculoso colore & lurido, caudâ serpentis ferè; parvis ignibus admotam vix sentire, & humore effuso illos restinguere.

§. III. Examinatur quæstio proposita de animalibus quibusdam in igne genitis, aut viventibus.

ANimal ullum in igne aut vivere, aut generari, adeò pertinaciter nonnulli negant, ut relatis historiis ac testimoniis omnibus omnem abrogent fidem. Causam desumunt ab ignis & animalis natura: tanta enim vis est & efficacitas ignis (inquiunt) ut quodcunque animal comprehenderit, vel illicò, vel paulatim totum conficiat atque consumat; præsertim verò quia non potest constare animal sine tactu; qui cùm in primarum qualitatum temperatione consistat, necesse est ut ab exsuperante quacunque qualitate, maximè verò calore, corrumpatur atque dissolvatur. Ita *Pererius* lib. 1. in Genesim, in Exposit. Operis Sexti diei in fine, & lib. 3. in Danielem: quem sequuntur *Conimbricenses* in Problematib. annexis libris de cœlo, Sect. 4. num. 9. *Suarez* lib. 2. de Opere sex. dier. cap. 10. num. 18. De salamandra sic scribit Galenus lib. 3. de Temperam. post medium: *Enim verò quòd horum omnium, quæ frigida per naturam sunt, quidquid plus justo calefeceris, ex propria id natura recedat, præterquam quòd nullam dubitationem habet, etiam prædictis à nobis adfert testimonium. Sicut enim salamandra ad certum usq; terminum ab igni nihil patitur; uritur autem, si longiore spatio igni sit admota; sic & mandragora, & cicuta, & psillium, brevi spatio igni admota proprium adhuc temperamentum servant, largiùs autem excalefacta illicò corrumpuntur.* Idem docet *Dioscorides* lib. 2. cap. 56. quem locum explicans *Matthiolus*, ait, se opinionem veterum de salamandra in igne vivente falsam comperisse, multis salamandris experiendi causâ in ignem conjectis, brevique extinctis. Omitto alios, qui animalia in igne vivere, nedum nasci posse negant. In hac controversia ego hæc statuo:

Animalcula quædam volatica in igne vivunt.

I. Animalcula quædam volatica deprehensa aliquando, quæ in igne viverent, ut Aristoteles, Plinius, & alii asserunt, sive pyraustas ea voces, sive pyrigonios, sive carystias aves, sive alio quopiam nomine, videtur omnino probabile, propter tot antiquorum Scri-

ptorum testimonia. Neque obstat ignis activitas, & animalium temperamentum: nam etiam chartarum, linteorum, funium, aliarumque similium rerum temperamentum tale est, ut ignis activitati ordinariè non resistat, & tamen reperiuntur quæ non absumuntur, quæ nimirum ex asbesto conficiuntur; ergo tametsi mirum, incredibile tamen non est, idem contingere in animalibus, unum videlicet alterumvè animalium genus ignem tolerare posse, quem alia non possunt.

II. Probabilius mihi videtur, dicta animalcula generari in igne, tametsi non ex igne, sed ex materia terrea, fumis & vaporibus mista. In igne generari, docet Aristoteles, cum aliis antiquis Scriptoribus. Non ex igne generari, disco ex eodem *Aristotele* lib. 2. de Generat. & Corrupt. tex. 21. in fine, ubi disertis verbis docet, nec ex glacie gigni quidquam, nec ex igni posse, propter nimium frigoris & caloris excessum. Idem docet *Cardanus* lib. 9. de Subtilit. & lib. 10. de Variet. cap. 51. & alii.

Animalcula quædam in igne, ad non ex igne generantur.

Ad materiam ex qua generantur dicta animalcula, quod attinet, putat *Cardanus* lo. cit. de Subtil. ea generari ex *putredine humidi solidissimi metallorum, in ignis vicina parte*, ut propterea non corrumpatur humidum ab igne. Itaque non in igne, sed extra ignem generari putat Cardanus; vivere tamen in igne, propter frigidissimum temperamentum. *Mercurialis* putat, generari in igne ex terra metallis commixta. At nos putamus cum *Nierembergio* lib. 4. Hist. Nat. cap. 18. ex materia quam diximus. Verba Nierembergii do. *A quo igitur generantur, quæ in igne? Ab illo utiq; elemento generantur, ex quo: neq; enim quòd in igne pyrausta enascantur, ex igne nascuntur. Permixtus, impurus iste ignis est, turbulentus vapore, & halitu, quos fumus involvit, & quos emittunt metalla & lapides adusti. Itaq; ex aqua aut terrea substantia ista animalia erumpunt.* Ex his conciliat Nierembergius loca Aristotelis citata ex lib. 5. de Histor. Animal. cap. 19. & lib. 2. de Generat. tex. 21. in quorum primo asserit, dicta animalcula nasci in medio igne; in secundo verò ait, nihil ex igne generari: in igne enim generantur, non tamen ab igne, aut ex igne, sed ex materia terrea & humida.

Resistunt autem ignis efficacitati dicta animalcula, non antipathiâ seu odio naturæ, nec frigore, ut Cardanus putat; sed temperamento proprio igni familiari.

Salamandra aliquamdiu in igne vivit, at deinde moritur.

III. Salamandra in igne vivit quidem aliquo tempore, & flammam frigore suo, aut humore aliquo emisso restinguit; tandem tamen moritur; non tamen facilè consumitur. Constat frequenti experientiâ factâ à multis, quorum unus Collega meus, vir doctissimus, & in hac Herbipolensi Universitate Sacrosanctæ Theologiæ Professor, Burdigalis in Gallia unam projecit in ignem ex solis stipulis excitatum, quæ tamen brevi tempore fuit extincta, non tamen absumpta; sed instar corii ambusti corrugata. Qui itaque scribunt, salamandram semper in igne vivere, vulgi errore decepti fuêre. Quo etiam errore imbuti fabri & chartarii (quorum in allatis testimoniis fuit mentio facta) excussêre fornaces, & lignorum fasces.

CAPUT IX.

An in nive vivant & nascantur aliqua animalia.

Animalia an in nive vivant, & nascantur.

INtra nives sæpe reperiri, atque adeo etiam ibidem nasci vermes quosdam pilosos (quos teredines vocat Theophanes apud *Strabonem* lib. 11. Geograph. alii verò communiter vermes nivium) & lumbricos, docet Aristoteles, Plinius, Strabo, multique alii antiqui & moderni Scriptores, & testatur ipsa experientia quotidiana. De his scribit ita *Aristoteles* lib. 5. Histor. Animal. cap. 19. *Quin etiam in iis, quæ putredinem nullam posse recipere existimantur, nasci animalia novimus, ut vermes in nive vetustiore, qui hirti sunt pilis, & rubidi, quoniam & ipsa nix vetustate rubescit. Sed in nive mediæ terræ candidi & grandiores inveniuntur. Torpent omnes, ac difficulter moventur*; & cùm à nive dimoventur, moriuntur, ut paulò pòst ibidem asserit Aristoteles. Idem *Aristoteles*, vel quicunque est Auctor lib. 2. de Plantis, ita scribit. *Ita ferè non invenitur planta in nive, licèt in ea visa sit nonnunquam provenisse, ut & animalia*

lia quædam, præcipuè lumbrici: hi enim in nive gignuntur, & flomus, & herbæ omnes amaræ. Quod de hirtis ac pilosis vermibus nivium dixit Aristoteles, exscripsit *Plinius* lib. 11. Nat. Hist. cap. 35. qui tamen locus corruptus esse videtur. Verba Plinii sunt. *Quippe cùm & in nive candidi reperiantur, & vetustiore vermiculi, in media quidem altitudine rutili (nam & ipsa nix vetustate rubescit) hirti pilis, grandiores torpentesq;.* De iisdem sine dubio vermibus loquitur *Strabo* lib. 11. Geograph. circa finem, ubi ait: *In nive animalia quædam creari, quæ Apollonides vermes appellat, Teophanes verò montanas teredines, &c.*

Veteribus hisce subscribunt recentiores, ut *Cardanus* lib. 9. de Subtil. & lib. 7. de variet. cap. 28. *Marsilius Cagnatus* lib. 1. Variar. Observat. cap. 23. *Olaus Magnus* lib. 22. cap. 7. *Scaliger* Exercit. 54. num. 2. *Nierembergius* lib. 4. Hist. Natur. cap. 21. *Aldrovandus* lib. 6. de Insectis cap. 9. *Fortunius Licetus*, *Agricola*, & alii.

Hisce auctoritatibus, & quotidianâ quoque experientiâ adducti quidam, concedunt quidem reperiri in nivibus animalia; at pernegant in ea & ex ea nasci, hac potissimùm nixi ratione, quod omni calore nix destituatur, sine quo tamen animal nasci ac vivere non potest, ut etiam Aristoteles concedit, negans ideo ex glacie produci vivens posse, quòd glacies frigidissima sit. Addunt, agricolas in hyeme desiderare nives, quibus perniciosæ frugibus bestiolæ ac vermes enecentur. Si qui ergo vermiculi in nivibus reperiuntur, eos non ex nivibus, sed ex terra nivibus operta natos esse autumant.

Respondet optimè *Cagnatus* loco citato, nivem esse mistum (licèt imperfectum,) & humidum quoddam, utpote ex vaporibus concretum; nullum autem mistum, nullumque humidum sine calore esse, asserunt *Averroës* lib. 4. Meteor. & Aristoteles lib. 5. de Generat. Animal. Glacies autem longè magis congelata est quàm nix, ut constat, ideoq; mirum non est, si in glacie nullum oriatur vivens, in nive oriatur. Nix porrò, quæ ab agricolis optatur in hyeme, perniciosa est bestiolis, quoniam eæ non ex nivibus, sed ex terra ortum habent, ideoque differentis sunt temperamenti, & tanti frigoris minimè patientes.

Ego cum Aristotele & sequacibus sentio, ajoque, nives ob aëris & spirituum copiam admistam, minimè ineptas esse ad animalcula prædicta producenda, ac conservanda.

CAPUT X.

Quot in unaquaq; specie animalia, & quibus in locis fuerint initio Mundi à DEO producta.

MUltæ enodandæ supersunt quæstiones ac difficultates circa primam animalium in Mundi primordio productionem, à DEO creatore factam. Hîc duas excutimus, unam circa multitudinem, circa locum alteram.

Circa multitudinem consideramus, an duo tantùm in singulis speciebus individua, an plura fuerint producta. Circa locum, an prope paradisum tantùm, an diversis in locis toto Orbe.

Animalia plura quàm duo in singulis speciebus producta à DEO.

Plura quàm duo in singulis speciebus fuisse producta, existimat *Moyses Barcepha*, allegans D. Ephræmum, *Vielmus* in Genesim, *Suarez* lib. 2. de Opere sex dierum cap. 10. num. 5. *Salianus* in Annal. Anno Mundi 1. Die 6. num. 17. allegans *D. Augustinum* lib. 12. de Civit. cap. 21. *D. Gregorium Nyssenum* lib. de hominis opificio. In eadem sententia est *Molina* in 1. *Par.* D. Thomæ, explicans opus sextæ diei creationis Mundi, & multi alii. Rationes & congruentiæ hujus sententiæ sunt sequentes. *Primò*, quia cùm DEUS ejiceret Adamum & Evam, post peccatum, è paradiso, fecit eis tunicas pelliceas, & induit eos, *Genes. cap. 3.* vers. 21. Si ergo non nisi duo fuissent individua illius speciei animalis, cujus pelles fuerant, periisset illa species, sive uni tantùm, sive utriq; detractæ fuissent. *Secundò*, quia quando DEUS in productione animalium dixit, *producant aquæ reptile animæ viventis, & volatile super terram*; Item, *Producat terra animam viventem in genere suo, jumenta, & reptilia, & bestias terræ secundùm species suas*; allocutus est totam aquam, & totam terram, non verò solùm terram Edem, aut vicinas illi regiones; ergo non ibi tantùm, sed ubiq; producta fuêre

animalia, atq; adeò plura quàm duo. *Tertio*, quia utiq; etiam ante diluvium universale fuêre animalia in omnibus Mundi regionibus, etiam vastissimis maribus ab Asia, in qua primi mortalium habitarunt, sejunctis, ut in America, & aliis circumpolaribus terris: non autem credibile est, fuisse eò ab hominibus deducta, aut sponte eò tranasse; ergo à DEO fuerunt ibi producta: non post primam animalium productionem; ergo eo ipso die quo cætera fuêre in Asia creata. *Quartò*, quia in principio Mundi leo, tigris, aquila, accipiter, aliaq; similia animalia, quæ nunc carnibus prædâ captis vescuntur, non minùs carnivora erant quàm nunc; ergo plura aliquarum saltem specierum individua fuerunt à DEO producta, nè aut carnivora illa cogerentur perseverare longo tempore jejuna, vel sine convenienti alimonia; aut deficerent species aliquæ, quarum scilicet vel unum absumpsissent individuum. Idem argumentum militat, & quidem fortiùs, pro piscibus, quorum majores devorare debebant minores, ut nunc fit, quoniam nec intra aquas, neq; extra, alium convenientem cibum reperire poterant. *Quintò*, quia saltem pisces & volucres fuêre producti in magna copia; ut innuitur in scriptura sacra, verbis illis, *producant aquæ reptile animæ viventis, & volatile super terram*, &c. ubi vox שֶׁרֶץ *Sarats*, quâ divinum præceptum enuntiatur, significat non solùm producere, sed scaturire, ebullire, & in magna copia gignere. Hoc autem præceptum non fuisset impletum, si in toto Oceano non nisi duo haleces, duo delphini, duo lucii, &c. & in toto aëre non nisi duo passeres, duo corui, duæ columbæ, &c. fuissent producti. Hæc sunt præcipua argumenta primæ opinionis.

Ascanius Martinengus in Genesis Caput I. pag. 1173. concedit, *in unoquoq; genere non tantùm duo, sed fortè plura individua fuisse creata; & plures fortè fæmellas, quàm mares.* Et hæc, ut species citiùs propagarentur, cùm unus mas pluribus fæmellis implendis ordinariè sufficiat. Idem sentit *Vielmus* apud ipsum paginâ citatâ.

Pauca tantùm, & quidem bina in unaquaq; specie, producta fuisse, ut primitias & semen futurorum, asserit *D. Basilius* Homil. 7. in Hexaëm. *Theodoretus* quæst. 17. in Genes. *Lactantius* lib. 2. cap. 11. *Procopius* in Genes. *S. Justinus Martyr* quæst. 46. dicens hoc

piorum

piorum nonnullos dixisse. In eadem sententia est *Eusebius Nierembergius* lib. 4. Hist. Nat. cap. 24. & sequentibus. Congruentiæ pro ea sunt, *Primò*, quòd bini tantùm homines fuerint creati, à quibus tota humana species propagaretur; ergo & in aliis animalium speciebus non plura quàm bina fuêre creata individua, mas scilicet & fæmina, quoniam ea sufficiebant ad propagationem. *Secundò*, in arcam Noë bina tantùm introducta à DEO Angelorum ministerio fuêre, à quibus in Mundi restauratione species propagarentur, & omnes Mundi regiones implerentur; cætera verò, quæ ex animalibus mundis ultra binarium numerum ingressa fuêre, ad sacrificium DEO post diluvium à Noë offerendum, non ad semen, fuêre introducta; ergo in prima etiam Mundi conditione, non nisi duo ad semen & propagationem fuêre producta. *Tertiò*, quia conveniebat, ut Auctor Naturæ DEUS prima solùm exemplaria rerum, quæ per generationem deinceps propagandæ forent, effingeret, & Naturæ deinde ac naturalibus causis negotium relinqueret, ut ad sui imitationem in multiplicandis viventibus strenuam operam darent. Qua etiam de causa, productis piscibus & volatilibus, benedixit illis DEUS, & jussit crescere, & multiplicari, ac replere aquas & aërem. Quod etiam post animalia terrestria producta factum fuisse, censent Patres & Interpretes.

Ad rationes pro prima sententia allatas respondent, aut respondere possunt hujus sententiæ sequaces, in hunc modum. *Primò*, tunicæ pelliceæ vel fuerunt à DEO ex nihilo, aut ex materia aliqua in pelles mutata factæ, vel detractæ ex ovibus occisis, quarum præscius peccati primorum parentum, plures quàm duas ab initio produxerat. Nec desunt, qui vestes primorum parentum non ex pellibus, sed ex arborum corticibus factas censent. *Secundò*, ad totam aquam & terram direxit DEUS præceptum suum in productione animalium, quia non in uno loco omnia eorum paria fuêre producta, sed in diversis, prout nimirum animalium natura & temperamentum requirebat, quorum aliqua calidum, alia frigidum, alia temperatum requirunt clima. *Tertiò*, quia etiam post diluvium animalia, quæ non nisi bina ad semen & propagationem in arca fuerant conservata, in omnes Mundi regiones, etiam vastissimis

ſimis maribus ab Aſia, in qua arca Noëtica quieverat, disjuncta, fuêre diſperſa: quâ ergo ratione tunc, eâdem & ante diluvium potuerunt eò transferri. Sed de hoc poſtea. *Quartò*, carnivora animalia fuêre herbis & fructibus tunc alita, fortaſsis etiam usque ad diluvium. Hoc poſtea examinabimus cap. 13. §. 3. *Quintò*, probabilius eſt, piſces fuiſſe in majori numero creatos, ob rationem allatam: quæ ratio non urget pro volucribus, & animalibus terreſtribus.

Tametſi hæc alia ſententia ita primæ æquiponderet, ut niſi alterutri momentum accedat ex Sacra Scriptura deſumptum, neutra præponderet; ego tamen primæ adhæreo, tum ob rationes allatas, quia divinæ munificentiæ, quam initio rerum maximè manifeſtare voluit, longè eſt conformior, quàm altera. Nec enim in exemplum creati Mundi trahenda eſt ejusdem reſtauratio, in qua non liberalitatem, ſed ſeveritatem oſtendit DEUS, ideoque non niſi bina, aut pauciſſima ſervare voluit in qualibet ſpecie animalia, quoniam id ſufficiebat ad intentam reſtaurationem. Hinc binos tantùm homines Mundo condito præfecit, octonos verò Mundo reſtaurato. Addo quòd pro Mundi reſtauratione omnes piſces fuêre conſervati, & nullæ plantæ; idem ergo in prima conditione contingere debuiſſet, ſi paritas ſectanda foret. Duos porrò ſolùm homines condidit initio DEUS, animalia verò multa, quoniam illos non è terra & aqua erumpere voluit, ut hæc, ſed ſuâ omnipotenti manu, tanquam Mundi ac rerum omnium dominos ac principes, effecit.

CAPUT XI.

An animalia imperfecta, quæ ex putrida materia generari ſolent, fuerint initio à DEO producta.

ANimalcula plurima ex putrida materia generari ſolere, manifeſtum eſt omnibus. Non tamen quævis ex quavis indiſcriminatim prodeunt materia, ſed unumquodque genus pro- *Animalcula plurima ex putrida materia naunſctur.*

 priam

priam ſibi quaſi vendicat argillam optatam ac præparatam. Alia enim prodeunt ex aqua, ut vermes in ciſternis; alia ex limo terræ, ut bufones, ranæ, culices; alia ex pulvere ſicco, ut pulices; alia ex madido, ut ranæ; alia ex vino & aceto, quos Averroës vocat musſiliones; alia ex miſtorum tabe, nempe ex herbis & floribus erucæ & papiliones, ex fabis gurguliones, ex lignis teredines & cimices, ex veſtibus & chartis tineæ ac blattæ, ex cadaveribus hominum muſcæ, equorum veſpæ & crabrones, taurorum apes, aliorum alia minuta animalcula. Ex ſudore autem hominum præcipuè naſcuntur lendes ſeu pediculi. Inter animalcula prædicta, quædam prodeunt ſolùm ex materia putri; quædam verò tam ex putri, quàm ex concubitu, ut mures, pulices, &c. De his aliisque ſimilibus quæritur, num in prima Mundi hebdomada fuerint à DEO cum cæteris producta, ſeu ex natalitium ſint genere, ſeu volatilium, ſeu reptilium terreſtrium.

Animalcula ex putri ſolita naſci, an fuerint à DEO producta.

Ingentem ſententiarum varietatem invenio, quas collegit *Aſcanius Martinengus* in Gloſſà ſuper cap. 1. Geneſ. pag. 1183. & ſequentibus, citans ſingulorum Auctorum verba.

D. Baſilius Homil. 7. in Hexaëm. & *D. Ambroſius* lib. 5. Hexaëm. cap. 1. videntur velle, DEUM omnia in principio cum aliis animalibus perfectis condidiſſe. Expreſsiùs tamen id ſignificat, D. Ambroſius: nam D. Baſilius loquitur ſolùm de aquatilibus. Nec deſunt ad hanc ſententiam corroborandam rationes. Nam *primò*, Mundus à DEO conditus fuit perfectus, & omnibus numeris abſolutus, utpote creatus in numero, pondere, & menſura, ut habetur in 4. lib. Eſdræ cap. 4. ergo nullam DEUS omiſit ſpeciem eorum animalium, quæ nunc in Mundo viſuntur; inter quæ cùm & animalia imperfecta ſint, quæ ex putri ſolent oriri, conſequens eſt & illa condidiſſe. *Secundò*, DEUS Mundum hunc ſenſibilem condidit ſecundùm intelligibilis ſeu idealis Mundi, in mente divina exiſtentis, rationem, ut *Philo* lib. de opificio Mundi pluribus diſſerit: cùm ergo & dictorum animalculorum ideæ in Mundo intelligibili, ſeu in mente divina extiterint, fuerunt & illa cum aliis animalibus producta. *Tertiò*, DEUS in Mundi creatione voluit manifeſtare ſummam ſuam potentiam, ſapientiam, & bonitatem:

Sed

Sed hæc DEI attributa non minùs in exiguis ac imperfectis animalculis elucet, quàm in magnis ac perfectis; ergo non minùs illa, quàm hæc, fuêre initio Mundi condita. *Quartò*, decuit ut DEUS, veluti princeps, & summus opifex, cuncta exemplaria formaret, eaque Naturæ proponeret; ut ipsa omnes vires suas ad ea imitanda conferret; ergo etiam in animalibus ex putri nasci solitis exempla præbuit.

D. Augustinus lib. 3. de Genesi ad litteram cap. 14. quem sequitur *Alexander Halensis*, 2. quæst. 54. *Magister sententiarum* 2. distinct. 15. *Glossa Ordinaria* in cap. 1. Genesis, & *D. Thomas* 1. par. quæst. 72. art. 5. statuit, animalcula quæ ex putrefactis elementis & germinibus gignuntur, primo die creata, non quæ ex cadaverum tabe prodeunt, nisi in præseminata potentia. Ratio potest esse, quòd tunc nulla fuerint adhuc cadavera, nec æquum erat ut DEUS animalia quædam à se paulò antè condita occideret, & in eorum tabe animalcula produceret.

Eucherius lib. 1. Commentar. in Genesin cap. 7. ait, credibile esse, solùm illa quæ nunc ex aquis vel terris, non quæ ex lignorum corporumvè oriuntur putredine, tunc à DEO facta esse, nisi præseminatâ origine. Ratio est eadem quæ prioris sententiæ.

Petrus Comestor in Genesim, docet, non quæ ex quocunque putri, sed tantùm quæ ex exhalationibus prodire solent, tunc creata à DEO. Ratio similis præcedentibus.

Albertus Magnus 1. par. summæ quæst. 12. art. 16. ait, nullum omnino animalculum ex iis, quæ ex putri oriri solent, tunc creatum, *eò quòd opera sex dierum non sunt nisi ad sufficientiam propagationis in principio naturæ.*

Vielmus lectione 24. existimat verius, & sanctorum Doctorum doctrinæ conformius esse, si dicatur, ea animalcula quæ non nisi ex putri gigni possunt, prodiisse tunc à DEO in suis duntaxat principiis & seminariis, quæ alii præseminatam materiam, & rationes seminales vocant, & nihil aliud sunt quàm rerum qualitates, & vires activæ ac passivæ: reliqua verò quæ ex concubitu & putri gignuntur, integra ab Opifice DEO, & suis absoluta facultatibus facta. Rationem primi adsignat, quia priora non nisi cum

injuria & corruptione rerum, ex quibus prodeunt, naſcuntur; non eſt autem credibile, DEUM voluiſſe res vix à ſe factas corrumpi, Adamum vermibus in inteſtinis, & pediculis infeſtari. Secundum probant rationes pro prima ſententia allatæ, & citatorum Sanctorum atque Interpretum teſtimonia.

Benedictus Pererius Commentariis in Geneſim docet, omnia quidem animalia, quæ ex putri materia naſci nunc ſolent; producta quidem in principio Mundi cum cæteris animantibus fuiſſe, non tamen ex putri & corrupta materia, ſed proximè à DEO, modo cæterorum animalium terreſtrium, ex terra deinceps per cauſas ſecundas, & ex propriis materiis, ſicut eorum natura poſcit, progeneranda atque propaganda. *Quemadmodum enim*, inquit, *animalia perfecta, quæ non niſi ex ſemine & à ſuis ſimilibus animantibus procreantur, in illa prima effectione rerum & proximè à DEO, & ex terra ſunt producta, ſic quæ ſecundùm naturam non aliter quàm ex putri materia fiunt, tunc immenſâ DEI poteſtate ex terra ſunt condita.* Addit tamen, dici etiam poſſe, ſpecies iſtas animalium tunc non eſſe actu productas, ſed tantùm cauſaliter, & potentialiter, ut nonnullæ citatarum ſententiarum volunt.

Ego cum *Martinengo*, loco initio citato, exiſtimo longè probabilius eſſe, nullum animal ex putri materia quacunque gigni ſolitum, primâ Mundi hebdomadâ ex putri emerſiſſe, ſed cuncta ex alia quapiam materia, ſeu elemento, ſeu humo formata proximè à DEO, ſive immediatè, ſive Angelorum miniſterio. Ratio quæ me movet, eſt, quòd divinæ Opificis ſupremi ſapientiæ conforme non videatur, ut res vixdum à ſe productas ad corruptionem deſtinaret, cùm animalia illa, de quibus eſt quæſtio, æquè benè ex terra, aut aqua, non ſecus ac alia animalia perfecta, producere potuerit. Quemadmodum igitur perfecta animalia, primùm à ſolo DEO producta, poſtea ſortita ſunt in ſua propagatione mares & fæmellas tanquam cauſas; ita & imperfecta ſolis calorem & putredines. Atque hæc quidem ſententia facillimè atque aptiſſimè ſolvit omnia argumenta pro prima ſententia allata, nec ullis urgetur incommodis, ut aliæ, ut patet conſideranti. At ubi DEUS lendes creavit? in Adamo? extra omne animal? Reſpondeo, nec in Ada-

Adamo creasse, nè innocentem illum statum his miseriis deturpasse dicatur; nec extra omne animal, nè perirent; sed in aliis quibusdam animalibus, è quorum sudoribus nunc quoque nasci solent.

CAPUT XII.

An animalia adulterina fuerint à DEO in Mundi exordio producta.

PLurima visuntur in variis Mundi regionibus, visaque omni ævo fuêre, animalia adulterina, seu bigenera, ex diversarum specierum animalibus, seu spontaneo congressu, seu hominum industriâ & arte copulatis, genita. Nam ex asino & equa nascitur mulus & mula, ex equo & asina mulus qui vocatur hinnus, ex hirco & ove tityrus, ex vervece & capra musmo, ex apro & sue hybris, ex lupo & cerva lynx, ex eodem lupo & cane thoës, ex lupo & panthera crocuta. Arcadici canes, & Hyrcani, ex cane & tigride nascuntur. Canes Arcades ex canibus & leonibus natos olim fama est, & appellatos λεοντομιγεῖς. Canes Laconici alopecides dicti, ex vulpe & cane gignuntur. Sunt qui lupum canarium eum putant, qui initu canis ex lupa nascitur. Leonum ignobile genus ex leænis & pardis oriri, Solinus scribit; Leopardos ex pardo & leæna, communiter creditur: quanquam Philostratus leænam non ex pardo, sed ex pardali concipere scribat. Camelum Bactrianam Didymus ex apris simul pascentibus concipere docet. Equus ex tauro & equa quondam generatus. Franciscus Galliarum Rex equum habuit posteriore corporis parte cervinâ, natum, ut fertur, ex cervo & equa, Bellonio teste. Apud Rhætos ex capræ & arietis coitu nascuntur oves anteriùs, posteriùs capræ. Viperam ajunt, ubi libidinem sentit, murænę maritimæ copulam expetere, progressamq; ad littus sibilo ad amplexum illam evocare, nec murænam diu abesse, sed statim venenatæ serpenti expetitos usus suæ conjunctionis impertiri. Similes commistiones multorum aliorum diversæ speciei animalium quotidie contingere scribunt in Africa, regione arenosa ac siticulosa: conveniunt quippe è longinquo ad eosdem

Animalcula adulterina.

dem fontes ac amnes diversa animantibus genera, bibendi gratiâ, ibique libidinis æstu percita promiscuè permiscentur, & novas subinde animantium formas gignunt: unde semper aliquid novi Africam afferre, proverbio jactatur.

Animalia adulterina an à Deo creata initio Mundi.

De his igitur adulterinis ac bigeneribus animalibus disputatio est, num & ista condiderit DEUS in primis rerum auspiciis, an intrusa fuerint in animalium cœtum fortuitâ libidine post primam cæterorum procreationem.

A DEO condita unà cum cæteris animantibus, negat *Vielmius* Lect. 24. dicens, probabilius esse, sic solùm illa DEUM fecisse, quomodo ea fecit quæ ex putri prodeunt. Videlicet eorum causas, semina, ac vires efficiendo, ut subinde statis temporibus, certis locis, & ex determinatis materiæ dispositionibus, hominũ animaliumque cæterorum operâ nascerentur. In eadem sententia videtur fuisse *Rupertus* lib. 1. in Genesin cap. 57. dicens, DEUM prohibuisse adulterinam illam animantium permistionem fieri hominum industriâ, ut abominandam, cùm dixit Levit. cap. 19. vers. 19. *Jumentum tuum non facies coire cum alterius generis animantibus*.

Atque hoc est primum pro hac sententia argumentum. Secundum est, quòd Ana primus asini cum equa congressum excogitasse dicitur, dum asinos Sebeon patris sui pasceret in deserto, ut tradunt Hebræi. Nam *Genesis cap. 36.* vers. 24. ubi in vulgata editione legitur: *Iste est Ana qui invenit aquas calidas in solitudine, cùm pasceret asinos Sebeon patris sui*; plurimi Hebræorum pro *Jamin*, quod maria seu aquarum congregationes significat, legendum censent *Jemin*, quod mulos sonat; ut sensus sit: *Iste est Ana qui invenit mulos in solitudine*. Suffragatur huic lectioni Paraphrasis Chaldaica, quæ ita legit: *Iste est Ana qui invenit fortes in deserto*, hoc est, fortes mulos, & ad onera ferenda validos.

Tertium pro hac sententia argumentum est, quòd DEUS creavit Mundum iis duntaxat rebus refertum, quæ ad integritatem atque ornatum ejus pertinent; qualia non sunt prædicta animalia, cùm non sint rerum genera, sed monstra, utpote sterilia & infœcunda; quod signum etiam est, ea cum cæteris animantibus

à DEO

à DEO creatis benedictionis divinæ fructum & effectum minimè consecuta esse, ac proinde non producta tunc, quando benedictionem DEUS impertivit.

Contrarium sentit *Pererius* lib. 1. Commentariorum in Genesin, & *Martinengus* in Glossa magna ad caput primum Genesis pag. 1178. Favet *primò* Scriptura sacra, quæ asserit, DEUM fecisse bestias terræ, jumenta, & omne reptile: adulterinæ autem ejusmodi species bestiæ sunt, vel jumenta, vel reptilia, nec ignobilem inter ea locum vendicant, ut ex animalibus initio enumeratis constat; ergo à DEO sunt cum cæteris productæ. Favent *secundò* Patrum & interpretum non pauci. Nam si SS. Basilius & Ambrosius animantia infima ex limo prosilientia, ut sunt ranæ, culices, & alia hujusmodi; quinimò si S. Augustinus, S. Thomas, Magister sententiarum, ac Scholastici multi, cuncta animantia ex putri nasci solita, à DEO condita in Mundi exordio pronuntiant, ut capite præcedenti vidimus; multò magis hæc præstantiora atque absolutiora à prima Opificis DEI conditione non excludent. Favet *tertiò* ratio. Nam non ab hominum solùm industria diversarum specierum animalia coëunt, & adulterinos hujusmodi fœtus producunt; sed ab ipsa quoque natura ad ejusmodi congressum ac generationem instigari videntur: non enim ex una tantummodò animantium specie, sed ex pluribus, plures species adulterinæ procreantur; nec in unica Mundi regione, sed in quovis climate; nec nostro modò aut patrum nostrorum ævo, sed à primis sæculis.

Inter has duas sententias mediam init viam *Nierembergius* lib. 5. Histor. Natur. cap. 21. Putat enim, si quæ ex adulterinis animalibus omnino sterilia sint, nullâ Naturæ vi producere genus suum valentia; cum cæteris animantibus in Mundi exordio non fuisse producta, cùm divinæ benedictionis, fœcundantis naturas, sint expertia: Quæ autem effœta visa, absque dubio effusa tunc quoq; à terra fuisse, nec aliter in his philosophandum, ac in quibusvis aliis geminæ originis, dum & è vulva, & ex putri materia subnasci possint ac soleant. De mulis nihilominùs absolutè pronuntiat, fuisse ab initio è terra à DEO productos, quòd visæ sint mulæ fœcundæ, ut libro sequenti videbimus Capite de Mulis.

Mihi

Mihi magis arridet præcedens Pererii & Martinengi sententia; quam nec rationes pro prima, nec pro tertia allatæ sententia, enervant. Quod enim objiciebatur, DEUM præcepisse Judæis, ut jumenta sua non facerent coire cum alterius generis animantibus, non ad prohibendam adulterinarum specierum generationem factum id fuit, tanquam DEO Naturæque invisam, (alioquin idem de agris diverso semine satis, & de veste ex duobus textâ non induenda (de quibus eodem *cap. 19. vers. 19. Levitici*) dicendum foret.) Aliis igitur de causis præceptum illud latum fuit, nimirum primò ad detestationem idololatrię Ægyptiorum, qui diversis animalium commistionibus utebantur in servitium planetarum, qui secundùm diversas conjunctiones habent diversos effectus, & super diversas species rerum, ut *S. Thomas* docet 1. 2. quæst. 102. art. 6. Deinde ad tollendam occasionem concupiscentiæ, quæ in ejusmodi commistione hominum industriâ procurata, atque spectata, facilè excitatur, ut idem ibidem advertit.

Anam fuisse primum adulterinæ generationis repertorem, non ita facilè concedendum est Rabbinis Hebræorum, cùm nec ratio, nec auctoritas satis probet, cur potiùs credamus, Interpretis nostri textum Hebraicum, quo in vulgata editione concinnanda usus fuit, & Jemin legit, corruptum fuisse, quàm Rabbinorum, qui Jamin legerunt. Adde quòd locus ille ipsis quoque Hebræis valde obscurus est, & varias interpretationes habet, teste *D. Hieronymo* lib. de Traditionibus Hebraicis super Genesim. Alii enim putant, *Jamin* maria appellata, & volunt Anam, dum pasceret in deserto asinos patris sui, aquarum congregationes reperisse, quæ juxta idioma linguæ Hebraicæ maria nuncupentur, quòd scilicet stagnum repererit, cujus rei inventio in eremo difficilis sit. Alii verò putant, aquas calidas illo vocabulo designari. Sunt etiam qui arbitrentur, onagros ad asinas ab Ana admissos. Sed demus, Anæ industriâ mulos ex equa & asino genitos; cujus industriâ tot alia adulterina animalia, initio hujus capitis recensita, prodivêre!

Quod addebatur, species illas adulterinas monstra esse, falsum est universaliter, ut ex dictis libro de monstris constat. Monstra enim

enim rarò fiunt, & paucis in locis gignuntur, idque vel defectu, vel redundantiâ, vel adjectione, vel ablatione ſeminis, vel vulvæ vitio, vel aliis de cauſis, ut ibidem vidimus: at animalia de quibus diſceptamus, nullo non tempore & loco prodeunt, omnibus membris abſoluta, & juſtâ proceritate prædictâ. Si quæ tamen monſtra ex ejusmodi coitu quandoque naſcuntur (quod non negamus) ea, eorumvè ſimilia à DEO in prima animalium productione producta non fuiſſe, lubens concedimus. Quare hæc, non illa, benedictione divinâ caruerunt.

CAPUT XIII.

An animalia ab initio productionis fuerint rapacia, & noxia.

PLurima animalium rapacia nunc eſſe, iracunda, exitialia, & noxia, tam hominibus, quàm aliis animalibus, nemo ignorat. Quæritur tamen meritò, an ejusdem fuerint etiam initio ingenii & naturæ, cùm è terra fuêre à DEO producta, hoc eſt, an idem tunc feris furor ac rapacitas, idem reptilibus virus; an verò poſt primorum parentum peccatum mutarint indolem.

§. 1. Animalia omnia homini ante peccatum innoxia erant.

ASſerunt id communiter Sancti Patres, & ſcripturæ ſacræ Interpretes, ut *Gregorius Nyſſenus* lib. 1. Philoſophiæ cap. 5. *Anaſtaſius* Epiſcopus Nicenus quæſt. 24. in Scripturam, *Damaſcenus* lib. 2. Fidei orthodoxæ cap. 10. *Chryſoſtomus* Homil. in Pſalmum 148. *Theophylus Antiochenus* lib. 2. ad Autolycum, *Theodoretus* quæſt. 18. in Geneſim, *Eucherius* lib. 1. in Geneſim cap. 7. *Auguſtinus* lib. 3. de Geneſi ad litteram cap. 15. *Rupertus* lib. 1. in Geneſim cap. 56. *Beda* in Expoſitione Geneſis, & libro de ſex dierum creatione, *Magiſter Sententiarum* lib. 2. diſt. 15. *D. Thomas* 1. par. quæſt. 71. *Petrus Comeſtor* in Hiſtoria Scholaſtica cap. 8. *Hugo Carenſis* in Poſtillis. Horum omnium verba, ex propriis fontibus

Animalia omnia ante peccatum homini innoxia.

hausta, affert *Martinengus* in Glossâ Magna à pag. 1192. Itaque feræ etiam naturâ suâ sævissimæ ac truculentæ, homini tunc innoxiæ erant, atque obedientes. At postquàm DEO rebellavit homo, & pars hominis inferior superiori ac rationali; & illæ hominis imperium detrectare cœperunt. *Ut enim* (inquit Theophilus Antiochenus) *si pater familias sapienter vitam instituit suam, etiam domestici & reliqui familiares ordinatè & decenter vivant, sequitur haud inconvenienter; sin autem herus peccarit, & negligentiæ suæ corrumpendum dederit, haud dubium est quin & servi delinquant, & socordiam amplectantur: pari ratione contigit in præsenti negotio, ut peccante homine, etiam reliqua, quæ in hominis ministerium creata erant, prævaricarentur; ubi autem homo ad suam naturam, & pristinum ingenium, nec non dignitatem redierit, cessans malefacere, etiam reliqua animalia in primitivam rerestituentur mansuetudinem.* Scimus certè ex divina Scriptura, Evam serpentem, virulentum alioquin animal, quàm diu in innocentia permansit, non exhorruisse, sed intrepidam & absque ullo pavore allocutam. Scimus præterea, homines sanctos, & innocentes tantum habuisse in animalia dominium, ut nullum ab iis nocumentum receperint, ut de Daniele constat inter leones famelicos ac ferocissimos innoxiè sedente, & de D. Paulo viperam sine offensa pertrectante, & de multis Eremi incolis, aliisque sanctis viris, quibus bestiæ famulatæ fuerunt: multò ergo magis credendum, primos nostros parentes, in primæva innocentia constitutos, nullum ab iis nocumentum percepisse.

§. II. Animalia exitialia, fuêre quoque ab initio talia secundùm naturam.

Animalia fuêre ab initio fera & exitialia.

EX his, quæ diximus ex Patribus de animalium omnium subjectione ac reverentia erga hominem, sunt qui concludant, nullum animal fuisse noxium & exitiale, quàm diu Mundus honorem suum illibatum servavit, & protoplasti nostri innocentiam primævam custodiverunt. *Theophilus* enim *Antiochenus* lib. 2. ad Autolycum hæc scribit: *Feras autem Græci nominant* θηρία ἀπὸ τοῦ θηρεύεσθαι, *id est, quòd venando capiantur. Nec tamen à rerum primor-*

primordio noxia & exitiales creata sunt. Nam nihil noxium ab initio à DEO conditum est. Sed hominis delictum conditionem creaturarum deteriorem reddidit. Ubi primùm homo legem DEI transgressus est, etiam reliqua prævaricata sunt, & degenerarunt. Ut enim si paterfamilias, &c. quæ præcedenti §. retulimus. Idem sentire videtur *Eucherius* loc. cit. §. præcedenti, dicens: *Cùm omnia legantur bona à DEO creata, quare quædam noxia inveniuntur? An fortè in primordio innocua facta sunt, & post peccatum nocere cœperunt? Bona enim condita sunt, sed malè agentibus data sunt in flagellum.* Rupertus quoque citato loco apertè ex peccato venenum serpentibus immissum tradit, ac à pari bestiis sævitiam fuisse collatam, dicens: *Nunc illud sciendum, quia repebat priùs ut nunc omne hujus speciei vel generis animal, sed reptatus ejus nullum horrorem haberet, si non illo diabolus ad mortem domini ejus hominis usus fuisset. Multò magis verò nec virus pestiferum vomeret, vel in se ipso haberet, si non illum idem creaturæ DEI adulterator veneficus illo suæ malitiæ veneno polluisset, & per os ejus homini (ut jam dictum est) mortem insibilasset, &c.*

Sentiendum nihilominùs cum aliis ex citatis superiori §. Auctoribus, ab initio quoque fera, rapacia, iracunda, invicem noxia fuisse creata animalia illa, quæ nunc talia sunt, tametsi homini, quàm diu in statu innocentiæ perstitit, nociva non fuerint, nec fuissent unquam, si in eodem perseverasset statu: Ipsa certè talium animalium formæ structura, ungues, dentes, cornua, & alia arma, indolem requirunt rapacem, & noxiam aliis. Idem dicendum de venenatis animalibus, ab initio pestifera fuisse, quamvis innoxia homini DEO obedienti.

CAPUT XIV.

Utrum carnivora animalia ab initio carnibus, an herbis & fructibus terræ fuerint alita.

Animalia carnivora an initio carnes comederint.

GRavissima adhuc superest enodanda quæstio, an, quæ nunc inter animalia sunt carnivora, ut leones, aquilæ, vultures, &c. initio quoque Mundi, non solùm in innocentiæ statu, sed postea quoque ad diluvium usque, imò & aliquanto tempore post diluvium, carnes comederint, an solis terrâ nascentibus usa fuerint in cibum.

Rationes dubitandi tres occurrunt præcipuæ. *Prima* est, quia DEUS, *Genesis* cap. 1. vers. 29. adsignans hominibus & animalibus à se conditis cibum, quo imposterum vescerentur, dixit: *Ecce dedi vobis omnem herbam afferentem semen super terram, & universa ligna quæ habent in semetipsis sementem generis sui, ut sint vobis in escam, & cunctis animantibus terræ, omniq; volucri cæli, & universis quæ moventur in terra, & in quibus est anima vivens, ut habeant ad vescendum.* *Secunda* ratio est, quia tametsi plura quàm bina individua ex singulis animaliũ speciebus fuerint producta, non fuêre tamen simul omnia in eodem loco, sed in diversis Mundi regionibus distributa, adeoque non nisi pauca in singulis regionibus: Si ergo carnivora tunc carnibus aliorum animalium fuissent alita, facilè integræ species aliquorum defecissent, absumptis aut omnibus, aut pluribus individuis earum. *Tertia* ratio est, quia in Arca Noë tempore diluvii integro anno sine carnibus vixerunt, ut patet ex eo, quòd pauca tantùm individua ex singulis speciebus fuerunt, jussu DEI, in arcam introducta, bina nimirum tantùm de immundis, & septena de mundis; & inter cibos pro animalibus eo tempore alendis, ejusdem DEI jussu illatis in arcam, herbarum tantùm ac leguminum fit mentio, & nulla carnium. Præterea post diluvium necessariò per aliquot saltem annos abstinuerunt carnivora animalia à carnium esu, donec pauca il-

ca illa ex arca egressa multiplicarentur. Signum ergo est, ante diluvium etiam fuisse assueta ad cibum herbarum & fructuum. Ex his concludi evidenter videtur, carnivora animalia, quæ nunc raptu vivunt, & carnibus vescuntur, relatis temporibus non carnibus, sed plantis & fructibus terræ victitare.

§. I. Sententia affirmans, carnivora animalia fuisse ab initio talia.

S. *Thomas* in summa Theologia 1. par. quæst. 96. art. 1. non falsum modò, sed etiam irrationabile ducit, putare animalia, quæ nunc sunt carnivora, in exordio mundi non fuisse carnivora, sed solis terrâ nascentibus vesci solita. Rationem adsignat, quòd naturale sit illis animalibus, vesci carnibus: quod autem naturale est, semper fuit. Verba S. Doctoris hæc sunt. *Quidam dicunt, quòd animalia quæ nunc sunt ferocia, & occidunt alia animalia, in statu illo fuissent mansueta non solùm circa hominem, sed etiam circa alia animalia. Sed hoc est omnino irrationabile. Non enim per peccatum hominis natura animalium est mutata, ut quibus nunc naturale est comedere aliorum animalium carnes, tunc vixissent de herbis, sicut leones, & falcones. Nec glossa Bedæ dicit Genes. 1. quòd ligna & herbæ datæ sint omnibus animalibus & avibus in cibum, sed quibusdam. Fuisset ergo naturalis discordia inter quædam animalia.* Hanc sententiam amplexus est *Tostatus* quæst. 35. super cap. 1. Genesis, & sequitur *Cajetanus*, *Ystella*, & *Suarez* lib. 5. Hexaëm. cap. 6. à num. 20.

§. II. Sententia negans, carnivora animalia fuisse ab initio talia.

ALtera huic contraria est sententia, in statu nimirum innocentiæ, & toto ante diluvium tempore, animalia nulla carnibus aliorum animalium, sed his tantùm quæ terra gignebat, vesci consuevisse. Ita sentit *Beda* in Hexaëm. explanans locum initio hujus §. citatum ex cap. 1. vers. 29. Genesis, ubi *patet*, inquit, *quia nec ipsæ aves raptu infirmorum alitum vivebant, nec lupus insidias explorabat circum ovilia, nec serpenti pulvis panis ejus erat; sed uni-*

versa concorditer herbis virentibus, ac fructibus arborum vescebantur. In eadem sententia videtur esse *S. Basilius* Homil. 15. in Hexaëmer. & *Rupertus* lib. 2. in Genes. cap. 10. *Tostatus* etiam, mutatâ priori sententiâ, quæst. 272. super caput 13. Genesis, multis probat, nulli animalium ante diluvium fuisse cibum ex carnibus aliorum animalium, sed ex his tantùm quæ terrâ nascebantur.

Hanc secundam sententiam amplectitur *Pererius* lib. 4. in Genesim, Disputat. in locum paulò antè citatum, & *Nierembergius* lib. 5. Histor. Natur. cap. 26. & *Torniellus* Tomo I. Annal. Ætate I. Die 6. Rationes hujus sententiæ adduximus in principio inter rationes dubitandi. Qui contrariam tuentur sententiam, ajunt, DEUM adsignando pro animantibus herbas & fructus, non loqui de omnibus animalibus, sed de non carnivoris tantùm. Sed verba ex cap. I. Genes. vers. 29. allata, sunt adeò clarè universalia, (inquit Pererius,) ut nullam possint admittere exceptionem.

Quòd autem quæ nunc sunt carnivora, eo tempore non fuerint alita carnibus, causa non fuit, (inquit idem *Pererius*,) quòd DEUS per miraculum servârit alias animantes nè illorum fierent præda; vel quòd carnivoris ademerit naturalem propensionem & aviditatem edendi carnes, quantum ad actum secundum; vel quòd alia fuerit illorum animalium natura ante diluvium, quàm nunc sit; vel quòd fecerit DEUS, ut herbæ ac fructus per id tempus essent animalibus jucundiores ac salubriores quàm carnes: non enim credibile est, DEUM sine necessitate urgente tantum miraculum tanto tempore in brutis facere voluisse. Causa igitur ejus rei referenda est in bonitatem eorum, quæ tunc nascebantur è terra, & ad optimam animalium temperamenti constitutionem. Has enim duas ob res, cùm animalia ex herbis & fructibus arborum abundantem, jucundum, salubrem, & ipsis alendis ac corroborandis sufficientem cibum sine labore ullo perciperent; nullâ vel fame, vel aviditate ad cædem esumque animalium incitabantur.

§. III. No-

§. III. Nostra sententia.

EGo in hac ancipiti quæstione existimo, verisimilius esse, animalia quæ nunc sunt carnivora, fuisse ab initio quoque creationis suæ, & quovis subsequenti tempore, etiam diluvii in arca, & post diluvium, talia quoad actum primum; in statu tamen innocentiæ, & aliquanto tempore pòst, antequam sufficienter multiplicarentur animalia à DEO producta, item tempore diluvii in arca, & aliquanto tempore pòst, quando nondum erant sufficienter multiplicata animalia ex arca èmissa, non comedisse carnes, sed herbis & fructibus victitasse.

Animalia carnivora initio Mundi, & in Arca Noé, non comederunt carnes.

Ad primum asserendum moveor cum S. Thoma loc. cit. quia carnivororum animalium odium erga alia animalia quibus vescuntur, & inclinatio ad illa capienda, ac devoranda, tam est illis universalis nunc quoad tempus & locum, ut omnino videatur esse naturalis & innata, atque adeo ab illis inseparabilis, quantum ad actum primum, non secus ac naturales sunt alii instinctus quibuslibet animalibus proprii, ut amicitia ac inimicitia inter felem & canem, felem & murem, lupum & ovem, accipitrem & columbam, &c. Hinc videmus tam mirabiles industrias quorundam animalium, ab ipsa Natura inditas, ad alia animalia, quibus vescuntur, allicienda, & capienda, ut libro sequenti videbimus. Quod autem naturale & innatum nunc est animalibus, semper & ab initio fuit tale: neque enim verisimile est, hanc tam vehementem inclinationem carnivororum animalium ad animalia alia rapienda, eorumque carnibus vescendum, ortam in illis esse ex peccato hominis; aut tempore justitiæ originalis hominum, & diluvii, ac aliquamdiu post illa tempora, fuisse in illis extinctam.

Ad secundum asserendum moveor, ob secundam & tertiam rationem dubitandi, initio hujus capitis allatas. Pertinuit enim ad divinam providentiam, vel naturalem carnivororum animalium inclinationem & appetitum refrænare, ut visis aliis animalibus ea non invaderent, ut fecit in leonibus nè invaderent Danielem, & multos alios Sanctos, ut ex sacra Scriptura & Ecclesiasti-

cis

cis Historiis constat; vel animalia alia illorum sensibus externis subtrahere, internosque sensus & phantasiam ad alios cibos, tanquam gratum sibi pabulum, divertere. Certè hoc factum tempore diluvii in arca, ambigi non potest, cùm nullis tunc carnibus fuerint pasti, ut omnes fatentur. Quod ergo tunc factum divinâ providentiâ, idem etiam & post Mundi initium, & post diluvium, per aliquod tempus contigisse, omnino credibile est.

Admissâ hac sententiâ, conciliantur duæ priores, & facilè solvuntur omnia quæ contra alteram ab altera objiciuntur, & quæ nostræ opponi possunt.

Objectiones contra nostram sententiam, earumque solutiones.

Dicunt *Primò*, concessionem illam *Genes.* cap. 1. vers. 29. *Ecce dedi vobis omnem herbam, &c.* non pro hominibus tantùm, sed etiam pro brutis factam, fuisse respectu hominum exclusivam, ut non licuerit illis vesci carnibus; ergo & respectu brutorum exclusiva fuit, nam iisdem verbis respectu utrorumque facta fuit, nec ex sacra scriptura discrimen colligitur. Quòd autem respectu hominum exclusiva fuerit, inde colligitur, quòd *Genesis cap. 9.* specialiter concessit DEUS hominibus carnes in cibum, dicens; *Omne quod movetur, & vivit, erit vobis in cibum.* Ubi in speciali concessione significatur, id antea non fuisse hominibus concessum. Et magis explicatur, cùm additur: *Quasi olera virentia tradidi vobis omnia.* Ac si diceret DEUS: hactenus sola olera virentia vobis concesseram, nunc animalia quoque in cibum vobis concedo. *Respondeo*, concessionem illam, respectu hominum, non fuisse exclusivam, neque formaliter, ut per se constat, neque virtualiter ratione materiæ; non enim qui unum concedit, alterum negat eo ipso quòd illud concedit, nisi ratione circumstantiarum contrarium manifestè colligatur; quod hîc non fit. Unde tametsi probabile sit, homines, saltem probiores, toto tempore usque ad diluvium abstinuisse carnibus, solis herbis & fructibus, longè magis tunc quàm nunc sapidis & efficacibus, contentos; verisimile tamen non est, omnes omnino homines nunquam gustasse carnes, aut illas gustando peccasse contra DEI prohibitionem, ut docet *Suarez* lib. 5. de Opere sex dier. cap. 6. à num. 27. ex Cajetano, Soto, & Ystella.

Dicunt

Dicunt *Secundò*, si animalia carnivora fuerunt ab initio talia, & indiguerunt carnibus pro alimento suo; DEUS in concessione illa generali herbarum & fructuum facta hominibus & brutis, adsignasset & concessisset tantùm animalibus non-carnivoris cibum, carnivoris verò nullum; quod repugnat divinæ providentiæ. *Respondeo primò*, certum videtur, majores pisces qui nunc vescuntur minoribus in mari, etiam ab initio illis victitasse, & tamen in illa generali concessione nullus piscium usus datur ullis animalibus in cibum: nihilominùs nullus audet colligere ex generali illa concessione, divinam providentiam piscibus majoribus nullum adsignasse aut concessisse cibum. Neque ergo respectu animalium carnivororum id rectè colligitur. *Respondeo secundò*, etiam in illa generali concessione DEUM adsignasse ac concessisse usum herbarum ac fructuum animalibus carnivoris, sine tamen exclusione usus carnium suo tempore. Primis enim illis temporibus, & in Arca, & post diluvium immediatè, non comedebant carnes, ut convincit secunda & tertia ratio dubitandi initio capitis posita; ergo herbas & fructus, qui è terra nascebantur. Ex quo etiam sequitur, nullum esse animal, quod non possit herbis & fructibus vesci, & illis sufficienter sustentari, ut rectè notat *Cajetanus*, quoniam verisimilius est, sine miraculo in Arca fuisse sustentata animalia carnivora ex seminibus & fructibus à Noë illatis.

Dicunt *Tertiò*, si ab initio habuêre inclinationem & appetitum animalia carnivora, ad rapiendum & comedendum alia animalia; non potuêre refrænari sine continuo miraculo: nulla autem necessitas est, ad tantum & tam continuatum recurrere miraculum. Satius ergo fuerit, negare, fuisse ab initio ante diluvium carnivora, post diluvium verò ab herbis ad carnes, & à pastu ad raptum defecisse, quia herbarum bonitas, & animalium illorum complexio, fuit mutata. *Respondeo*, vel sine miraculo fuisse refrænatum à divina providentia appetitum per subtractionem aliorum animalium, aliâve ratione, prout in Arca factum fuit; vel si miraculosè id contigit, minùs absonum esse id concedere, quàm appetitum & inclinationem ad carnes ab initio Mundi usque ad diluvium illis denegare, post diluvium concedere, ob mutatio-

nem bonitatis herbarum, & complexionis animalium. Quæro deinde, si animalium carnivororum complexio adeo fuit mutata, ut cum antea herbas appeterent pro cibo ordinario, nunc carnes appetant; cur non & aliorum animalium complexio fuit mutata?

Omitto alia quæ huc congeri possent, vel in confirmationem nostræ, vel in refutationem contrariæ sententiæ. Interim non nego, probabile esse, animalium quoque, non minùs quàm hominum, staturam, primigeniam imminutam, & vitæ terminum decurtatum. Sed hoc alii discutiant.

CAPUT XV.

Quomodo homines, & cætera animalia, in novum Orbem, Insulasq; à continente remotas, delati fuerint.

SUppono, Protoparentem nostrum Adamum, cùm ad ipsum deducta fuerunt animalia à DEO condita, ut suis quæque convenientibus insigniret nominibus, in Asia, in qua & Paradisus terrestris, degisse. In eadem Asia fuit à Noë fabricata Arca, in quam introducta fuêre bina aut septena ex omni animalium genere individua. In eadem denique requievit post diluvium Arca, è qua egressa animalia, totum denuo Orbem terrarum impleverunt. Cùm autem America, quæ ob vastitatem suam meritò novus Orbis nuncupatur, tam vastis à veteri Orbe (qui Europam, Asiam, & Africam complectitur) maribus sit disjuncta; & multæ passim in Oceano insulæ reperiantur, haud exiguis spatiis à continenti dissitæ, meritò quæri potest, quâ viâ, quibusvè modis tam homines, quàm animalia alia, quæ Orbem novum & Insulas incolunt, seu ejusdem cum nostratibus, seu differentis speciei, fuerint eò transgressa, aut translata. Quæstio non est ab hoc loco, in quo primam animantium originem hactenus indagavimus, aliena, ideoque non omittenda.

§. I. Ho-

§. I. Homines quomodo in novum Orbem devenerint.

Hominesquomodo in novum Orbem devenerint.

EX uno homine Adamo, omne hominum genus factum, testatur Apostolus Paulus Actor. cap. 17. Cùm igitur Adamus, Mundi inquilinus primus, cum posteris suis ante cataclysmum universalem, ac post hunc Noë, Mundi restaurator, cum suis quoq; posteris, Asiam primùm, ac deinde Africam atque Europam inhabitarint; ex his utique in novum migrarunt Orbem; seu hic sit veteri alicubi conjunctus, seu ab eo penitus sejunctus.

An porrò navibus eò delati fuerint homines, an itinere terrestri; & si navibus, an certâ navigatione, aut casu; discutiendum primùm est. Qua in re

Orbis novus fuit antiquissimis etiam temporibus habitatus.

Statuo I. Certum videri, antiquissimis etiam temporibus novum Orbem fuisse habitatum ab hominibus, & bestiis. Fidem faciunt quæ subjungo ex variis Auctoribus. Juxta Callaum portum Limæ in Peru, cùm eviscerarct avaritia terram, insecuta auri venam, navigium inventum est sub ipso monte, quod & à nostris, & ab antiquorum hactenus famâ ac scripturâ notis navigiis plurimùm dissidebat, creditumque ab universis illuvie ibi fuisse humatum. Ejusdem argumenti est inventio prodigiosi elephantici dentis juxta Mexicum, sub editisimi meditullio collis; cùm tamen Occidentales Indiæ non ferant modò hanc bestiam. Tum in novo Regno Granatæ, juxta civitatem quæ appellatur *Nuestra Señora de los remedios*, in quadam fodina profunda dolium integrum inventum, & sella ex ligno incorruptibili, & alia supellectilia, ollæ, urcei. Similia aliàs quoque sæpe inventa sunt sub terra, teste *Petro Simone* apud *Nierembergium* lib. 5. Histor. Natur. cap. 2. apud quem & *Petrus Mexia* testatur, sub eminenti monte aliud repertum navigium; uti & non rarò ossa gigantum.

Tradunt Auctores non ignobiles, teste *Josepho Acosta* de Natura novi Orbis lib. 1. cap. XI. olim navim Carthaginensium vi ventorum per Oceanum abreptam, in novam quandam regionem incurrisse, moxque ad suos reversam cognoscendæ ejus regionis studium Carthaginensibus excitasse; verùm majorum decreto

eam investigationem esse cohibitam, nè novarum rerum occasione Carthaginis gloria & celebritas fuscaretur. Confirmat id *Aristoteles* in Admirandis (aut quisquis eorum est Auctor) his verbis: *Extra columnas Herculis ajunt in mari à Carthaginensibus insulam fertilem desertamque inventam, ut quæ tam silvarum copiâ, quàm fluminibus navigationi idoneis abundet, cum reliquis fructibus floreat vehementer, distans à continente plurium dierum itinere: in qua cùm Carthaginenses quidam ob soli fertilitatem connubia agitare, ac habitare cœpissent, ferunt Præsides, ne quis deinceps Insulam ingrederetur, pœnâ capitis interdixisse, incolasque ejecisse, nè coitione (si habitare istic pergerent) factâ, insulæ principatum consequerentur, Carthaginenses eâ felicitatis parte privarent.* Hæc Aristoteles. Expressiùs novum orbem occidentalem, & propiùs attigisse videtur ante Aristotelem *Plato* in Timæo, ubi Critiam ita loquentem introducit. *Tunc pelagus illud* (loquitur de Oceano Atlantico inter Europam & Africam interjecto) *navigabile erat: insulam enim ante ostium habebat, quod vos columnas Herculis appellatis. At insula illa & Libyâ* (id est, Africâ) *& Asiâ simul major erat; ex qua ascensus ad alias insulas tunc proficiscentibus contingebat; ex insulis autem in omnem ex adverso Continentem, circum verum illum Pontum sitam.* Hæc Plato. Quæ *Zarate* in sua Historia apud Acostam lo. cit. cap. 12. ita exponit, ut Insula quidem illa, Atlantis dicta, plurimam Oceani Atlantici partem olim occuparit; insulæ autem ad quas ex Atlantide ascensus contingebat, sint illæ, quas nunc appellant Cubam, Hispaniolam, Jamaicam, aliisque nominibus; ex his verò ad continentem itum, hoc est, ad Americam; verus autem Pontus, circum quem posita sit continens illa, sit mare Australe, vulgò nunc *Sur* appellatum.

Ophir an sit novus Orbis.

Plurimi, iique gravissimi Auctores asserunt, Ophiram, quam petebat Salamonis classis olim, indeque afferebat aurum, & ligna thyina, & gemmas pretiosissimas, ut Sacra Scriptura testatur *lib. 2. Paralipom. cap. 9. vers. 10.* esse Insulam aut regionem aliquam Americæ seu Indiæ occidentalis, hoc est, novi Orbis de quo hîc disputamus. His præivit Christophorus Columbus, qui cùm in navi-

navigatione versus novum Orbem reperisset Hispaniolam insulam, Ophiram se reperisse dictitabat, ut ab illo eodem sæpius narrante se accepisse scribit *Petrus Martyr* lib. 1. suæ Oceanicæ Decadis. Hanc deinde opinionem primus animo & scripto concepit, atque vulgavit, *Franciscus Vatablus*, qui 3. Regum 9. vers. 28. & 3. Regum 22. vers. 63. in eadem Insula, ante ingressum regni Peru, constituit Ophir. Quanquam idem ipse asserat, 2. Paralipom. 3. vers. 7. Annot. 16. Ophir esse ipsum interius Peru, simulque Mexicum. Hanc sententiam promovit deinceps *Postellus*, constituens Ophir tantùm in Peru; quem sequitur *Goropius* in Hispanicis, *Arias Montanus* in Phaleg, *Genebrardus* in Chronologia Anno Mundi 1820. 3150. 5572. *Marinus Brixianus* in sua Arca, *Joannes* Avenar in Epher, *Antonius Possevinus* lib. 3. Biblioth. cap. 5. *Rodericus Jepes* in Historia pueri innocentis crucifixi, *Gregorius Garzia* lib. 4. de Indorum Occident. origine. Non displicet *Bozio* lib. 20. de signis Ecclesiæ cap. 3. nec *Ortelio* in Thesauro, nec *Delrio* in Scholiis ad Medeam Senecæ Act. 2. nec *Pinedæ* lib. 6. de Rebus Salomonis cap. 14. num. 6. tametsi olim Comment. in Job contrarium sensisset. Argumenta utriusque sententiæ vide apud eundem Pinedam. Ego nunquam hactenus adduci potui, ut huic sententiæ assentirer, nec tamen omnino reprobo, sed alium in locum meliùs examinandam rejicio.

Nierembergius lib. 8. Histor. Natur. cap. 2. non dubitat, olim antiquissimis etiam temporibus novum Orbem veteri innotuisse, & illum hujus coloniam fuisse, *sive Ophir filius Jectan, nepos Heber, illuc produxit imperium ex ultimis Orientis oris; sive Hebræi decem tribuum illud exilium elegerunt, ut quidam huc torquent verba Esdræ in quarto libro; sive tribus Issachar, ut Petrus Simon trahit vaticinium Jacob; sive Phœnices & Carthaginenses invenerunt, &c. sive incolæ Atlanticæ Insulæ apud Platonem eas Provincias occuparunt; sive Hispani, ut quibusdam placuit, primùm Hesperides Insulas, deinde ulteriores plagas incoluerunt; sive Tartari, sive Sinæ, ut non paucorum existimatio est; sive Romani, cùm rerum, cùm Hispaniæ, cùm Mundi potiebantur: namque inter prisca Perüensium Regum nomina, Titus & Paulus ab aliquibus agnoscun-*

tur. Omitto alia, quæ in hanc rem congerit citato loco: ut & illa, quæ de adventu & prædicatione D. Thomæ Apostoli in aliquibus novi Orbis regionibus, non improbabilibus argumentis prodit. Multa etiam & præclara habet de hac eadem re *Justus Lipsius* lib. 2. Philosophiæ Stoicorum Dissertat. 19 in quam, cùm hæc scripsissem, incidi.

Homines an navigarint antiquissimis temporibus in novum Orbem.

Statuo II. Incertum videri, an temporibus antiquis certâ navigatione homines ex Orbe veteri in novum fuerint translati. Nam nullis indiciis, nullis idoneis testibus constat, antiquos ita fuisse Nauticæ peritos, ut vastissima maria trajicere certo ac destinato consilio fuerint ausi: omnis enim maritima eorum peritia innitebatur siderum quorundam observationi, littorumque ac promontoriorum cognitioni: unde in medio mari vi tempestatis deprehensi, ubi cœlum undique & undique pontus, non aliam dirigendi proram noverant rationem; quàm ex sideribus, Sole, & Luna; aut si hæc omnia nubilo cœlo obducta erant, ex venti qualitate, ex itineris peracti conjecturis, ex ingenii dexteritate; qua dexteritate Taprobanæ Insulæ, quam Sumatram hodie appellant, id consecuti fuerant nautæ, ut *Plinio* teste lib. 6. cap. 22. volucres secum veherent, & si quando à terra in altum abrepti forent, eas identidem emitterent, meatumque earum terras naturali instinctu petentium comitarentur. Quòd si magnetis usum, aut aliam navium dirigendarum certiorem praxin scivissent antiqui, saltem vestigium aliquod in tot Scriptoribus, qui etiamnum extant, reperiretur.

Homines in novum Orbem delati vi tempestatum.

Statuo III. Probabilissimum videri, primos homines in novum Orbem ex Veteri delatos vi ventorum ac tempestatum. Nam frequentissimè olim, & etiamnunc hodie accidit, eos qui maria navigant, in longè alias, quàm destinarunt animo, regiones invitos abripi. *Plinius* lib. 2. cap. 67. narrat, in Sinu Arabico res gerente C. Cæsare Augusti filio, signa navium ex Hispaniensibus naufragiis agnita. Eodem teste, Nepos de Septentrionali circuitu tradit, Q. Metello Celeri, C. Afranii in Consulatu Collegæ, sed tum Galliæ Proconsuli, Indos à Rege Sueonum dono datos, qui ex India commercii gratiâ navigantes, in Germaniam essent tempestatibus

bus abrepti. Idem *Plinius* lib. 6. cap. 22. ſcribit, Annii Plocatii, qui maris rubri vectigal à fiſco redemerat, libertum circa Arabiam navigantem, Aquilonibus raptum præter Carmaniam, decimo quinto die Hipparos portum Taprobanes invectum eſſe. Referunt quoque, teſte *Joſepho Acoſtâ* lib. 1. de Natura novi Orbis cap. 19. navem Africanam ex Mauritanico Oceano Aquilone raptam olim usque ad novi Orbis conſpectum perveniſſe. Certè ille ipſe, qui primus paulò ante initium prioris ſæculi Orbem novum conſpexit, & à quo primùm moriente veluti teſtamento hoſpes Chriſtophorus Columbus tantâ notitiâ remuneratus eſt, teſte *Acoſtâ*, lo. cit. naufragus fuit, vi tempeſtatum eò delatus. Nomen non prodit Acoſta, & latere dicit, ut DEO ſoli res tanta adſcribatur: at *Nierembergius* loc. cit. ait, dictum fuiſſe Alphonſum Sanchez de Huelva, ex Comitatu Nieblæ, ex oppido Huelva, ut Garcilaſſus ſcribit; licèt alii nominent aliter. Quâ ergo ratione hic in Americam, quâ alii in alias regiones delati, eâdem probabiliter antiqui homines in eandem devenêre Americam.

Americæ inventor primus fuit eò delatus vi tempeſtatis.

Statuo IV. Incertum prorſus eſſe, an primi novi Orbis habitatores itinere terreſtri fuerint eò delati. Tametſi enim *Joſephus Acoſta* lib. 1. de Natura novi Orbis cap. 20. probabiliſſimum putet, uti & *P. Athanaſius Kircherus* in Prodromo copto cap. 4. aliique nonnulli, Americam alicubi Orbi veteri conjunctam; nulla tamen certa, imò nè ſatis quidem probabilia argumenta, in eam rem afferunt. Hanc tamen rem alibi fortaſsis accuratiùs diſcutiemus: nunc enim non lubet diutiùs immorari.

§. II. Bruta animantia quomodo in novum Orbem fuerint translata.

D. *Auguſtinus* lib. 16. de Civit. cap. 7. quærit, *an omne beſtiarum genus etiam remotiſsimæ à terris Inſulæ ex eo numero acceperint, qui in arca diluvii inundatione ſervatus fuit, præſertim illarum beſtiarum, quæ ſub cura hominum non ſunt, nec ſicut ranæ naſcuntur è terra, ſed ſolâ commixtione maris & fœminæ propagantur, ſicut lupi, & hujuſmodi cætera.* Ad quam quæſtionem reſpondet, poſſe credi tranſiviſſe ad inſulas natando, ſed proximas. Incredi-

Animalia quomodo fuerint translata in novum Orbem.

credibile etiam non esse, ab hominibus eò translatas venandi studio. Negandum quoque non esse, DEI jussu, sive permissu, operâ Angelorum potuisse transferri. Tandem insinuat, concedi posse quòd è terra de novo exortæ fuerint secundùm originem primam, quando DEUS jussit producere Terram prima animalia. Hac in re, ego

Animalia prima ante diluvium in America, fuerunt producta à DEO.

Statuo I. Probabile esse, prima animalia ante diluvium in novo Orbe fuisse, & in remotis Insulis, à DEO producta. Non enim, ut vidimus suprà cap. 10. bina solùm individua ex unoquoque genere in Asia circa paradisum terrestrem, sed plura in variis regionibus fuerunt initio à DEO producta.

Animalia aliqua post diluvium fuerunt in Americam delata ab hominibus.

Statuo II. Post diluvium aliqua fortassis illorum animalium, quæ in novo Orbe & Insulis remotis reperiuntur, eâdem ratione quâ homines, eò devenisse, nimirum navibus illuc delata, seu hæ ex destinato, seu ex tempestate in loca illa appulerint. Sicut enim nostro & priori sæculo multa ex utraque India & Africa in Europam deferuntur navibus, ita & primis post diluvium sæculis potuerunt ex Orbe antiquo in novum devehi. Dixi *aliqua*; ut enim credam, omnia fuisse ab hominibus eò delata, adduci non possum: quis enim Annas, putidissima animalia (ut sequenti libro videbimus) quis alia multa inutilia prorsus & noxia navibus imposuisset, & secum devexisset?

Aliqua etiam ab Angelis.

Statuo III. Probabilissimum mihi videri, animalia quæ ex maris & fœminæ commixtione generantur, & non etiam ex materia putrida, quæque in arca Noëtica fuerunt, post diluvium fuisse ab Angelis in novum Orbem & Insulas remotas delata. Moveor *primò*, quia nulla fuêre de novo ibidem aut producta à DEO, aut ab Angelis, aut à terra, sponte progerminante, ut capite 17. videbimus; nec est probabile totas illas & tam vastas regiones fuisse animalibus prorsus orbatas usque ad hominum adventum, casu aut ex destinato navibus eò delatorum; nec potuerunt illuc ex orbe veteri transgredi itinere terrestri, cùm Orbis novus à veteri sit probabiliter penitus sejunctus; aut si fortassis alicubi conjunctus est, non est credibile animalia bruta viam ex uno in alterum invenisse, quæ à tot millenis annis latet homines alibi, quàm prope conjun-

ctionem

ctionem illam (si quæ est) habitantes. Probabile etiam non est, natando fuisse eò transgressa, ob vastissima maria interjecta. Ergo nihil superest, quàm ut ab Angelis illarum Regionum tutelaribus fuerint, DEO ordinante, illuc transportata. Moveor *secundò*, quia in novo Orbe, & Insulis remotis, sunt animalia quædam quæ nullibi, quantum hactenus compertum sit, reperiuntur, & tamen fuêre introducta in Arcam Noë tempore diluvii, in qua constat fuisse ex omni animalium genere nonnulla individua: quâ ergo ratione fuerunt ante diluvium ex Regionibus illis in Asiam, ubi Arca erat, translata; eâdem fuêre utique post diluvium ex Asia & Orbe vetere ad easdem Regiones reducta: at non fuerunt ab hominibus adducta, nec sponte suâ aut per maria, aut per terram viâ hominibus incognitâ adducta, sed ab Angelis, ut recepta sacræ Scripturæ Interpretum est sententia (ut alibi ostendemus;) ergo per Angelos; ergo &c. Hæ nunc occurrunt rationes.

CAPUT XVI.

Quomodo aves in novum Orbem devenerint.

Minor est difficultas circa aves, quàm circa quadrupedes: præter enim viam, quam pro his adsignavimus, habent & suam peculiarem per aëra, quadrupedibus naturaliter occlusam. Credibile ergo est, præter illas aves, quæ viâ aliis animalibus perviâ eò pervenêre, alias etiam volando illuc delatas. Plures enim admodum pertinaces sunt volando, & industriæ. *Grues* (inquit Eusebius Nierembergius lib. 5. Histor. Natur. cap. 1.) *Ponticum mare pervolant. Visæ navigantibus multæ volucres ultra ducentesimam è terra leucam. Olores in suis peregrinationibus ad remedium lassitudinis colla imponunt præcedentibus, fessos duces ad terga recipiunt. Pater Dominicus de S. Nicolao è navigatione Lusitanica scribit aves toto mari passim vidisse, atque omnes tam pertinaci volatu, ut mirum sit, corpus ex elementis conflatum tam assiduo posse versari in labore. De quodam genere (Alcatraces vocant) ajunt, nè noctu quidem à volando cessare, sed efferre se admodum in altum, tum col-*

Aves quomodo devenerint in novum Orbem.

Aves diuturni volatus.

lo sub alteram alam reducto, alterâ expansâ, permittere se ventis, donec suopte pondere ad hæc citima delabatur: id ubi senserit, excitari, ac rursus ætheris alta repetere, sicq; noctem subeundo ac descendendo transigere, neq; aliter quàm laborando quiescere. Hirundo, nescio unde defecisset, ducentas circiter leucas circumvolitavit Capitaneam navim; *nec quo liquore, nec quo pabulo viveret, satis sciri potuit. Cæterùm coturnices in pelago diversoria inveniunt periculo navigantium: insidentes enim velis, & hoc noctu, mersêre sæpe navigia. Quin in mari intemerato ratibus, in ipsa aqua, putavit Acosta considere posse adhuc submersas. Equidem scio, juxta Aristotelis sententiam, aves patientes Spiritus, & sub aquas non difficulter sustinere; tum per proximas Insulas recreabuntur, iteraturæ viam. Garcilassus Inca scribit, se vidisse tot aves in mari Sur, ut usq; duas leucas occuparent visum, denso grege; quasdam quiescere in aquis, quasdam reparatas ex aquis assurgere.* Hactenus eleganter Nierembergius.

Aquilam, accipitrem, ardeam, aliasque volucres supra nubes quandoque volare, constat; quidni & maria transvolent? quid ni saltem ad insulas à continente abruptas? Ciconias & hirundines annis singulis mari transmisso mutare stationes, existimant multi; quod infrà examinabimus. Turtures ex Africæ littoribus venientes vidit sæpe in puppi navis *Josephus Acosta*, cùm ex Hispania in Americam navigaret, ut ipse testatur lib. 1. de Natura novi Orbis cap. 20. Grues, de quibus paulò antè, quàm celeriter volent, patet exemplo Regis Cyri, qui per intervalla locorum tabellarios ita disposuisse legitur, ut fatigatis recentes, & nocturni diurnis succederent, quo volantes superarent. Milvus tam altè volat, ut se humanorum oculorum aciei eripiat; tam latè, ut avis nulla tam ampla aëris emetiatur spatia. Si verum est, avem paradisiacam pedibus carere, ac semper in aëre degere; absonum non erit credere, posse maria volando tranare. Plura exempla dabimus infrà lib. 9.

Tametsi autem demus, nonnullas aves vastum emensas Oceanum, è veteri in novum transmeasse volatu Orbem, omnibus tamen hæc via non patuit; nam & struthiocameli, & gallinæ, aliæq; brevissimi volatus aves in illo reperiuntur. Aliis ergo viis eò devenerunt, iisdem nimirum, quibus homines, & animalia cætera.

CAP.

CAPUT XVII.

An terra produxerit aliquando, aut producere queat, aliqua animalia grandiora.

S. *Augustinus*, ut vidimus capite 15. §. 2. non abhorret ab affirmante ſententia, dum reſpondet ad quæſtionem, an omne beſtiarum genus, etiam remotiſſimæ à terris Inſulæ ex eo numero acceperint, qui in Arca diluvii inundatione ſervatus eſt. Poſtquàm enim dixiſſet, poſſe credi, ad Inſulas proximas natando tranſiviſſe, & etiam ab hominibus eò deportatas; ſubjungit: *Si verò è terra exortæ ſunt ſecundùm originem primam, quando dixit DEUS, Producat terra animam viventem; multò clariùs apparet, non tam reparandorum animalium causâ, quàm figurandarum variarum gentium propter Eccleſiæ Sacramentum in Arca fuiſſe omnia genera, ſi in Inſulis, quò tranſire non poſſint, multa animalia terra produxit.* Putat igitur, dici poſſe, tametſi beſtiæ ex Inſulis fuerint in Arcam introductæ, hoc non ideo contigiſſe ut ſervaretur ſpecies in Arca, cùm etiamſi omnes periiſſent in diluvio, potuerint è terra iterum reproduci; ſed factum id eſſe ad ſignificandum, ex omnibus gentibus homines ad Eccleſiam vocandos. Hæc ſententia ſi vera eſſet, non multùm foret indagandum, quomodo animalia poſt diluvium ad novum Orbem devenerint. Hîc ergo examinanda eſt.

Terra an produxerit, aut producere poſſit animalia.

§. I. Referuntur varia exempla in hanc rem.

FAvent *primò* huic opinioni immanes quædam beſtiæ, diverſis temporibus diverſis in regionibus viſæ; quæ cùm ex maris & fœminæ commiſtione ortæ non fuerint (ſolæ enim & ſolitariæ fuerunt, & aliæ ſimiles nuſpiam apparuerunt) ex terra, aliavè materia originem traxiſſe neceſſe fuit. Talis fuit draco ille miræ magnitudinis, *Boas* dictus, quem S. Hilarion prope Epidaurum Dalmatiæ interemit, teſte *S. Hieronymo* in vita Hilarionis cap. 13. ubi

Animalium ex terra productorum varia exempla.

 ait:

ait: *Duxit itaq; illum ad Epidaurum Dalmatiæ oppidum, ubi paucis diebus in vicino agello mansitans, non potuit abscondi. Siquidem draco miræ magnitudinis, ex his quos gentili sermone* Boas *vocant, eò quòd tam grandes sint, ut boves glutire soleant, omnem latè vastabat provinciam, & non solùm armenta & pecudes, sed agricolas quoq; & pastores tractos ad se vi spiritus, absorbebat. Cui cùm pyram jussisset præparari, & oratione ad Christum missâ, evocato præcepisset struem lignorum scandere; ignem supposuit. Tum itaq; cunctâ spectante plebe, immanem bestiam concremavit.* Hæc Hieronymus. De hujusmodi bestiis ita scribit *Isidorus* lib. 12. Origin. cap. 4. *Boas anguis Italiæ immensâ mole, persequitur greges armentorum, & bubulos, & plurimo lacte irriguis uberibus se innectit, & sugens interimit: atq; inde à boum populatione Boas nomen accepit.* Quæ adumbrata sunt partim ex *Solino* cap. 8. Polyhistoris, partim ex *Plinio* lib. 8. Natur. Histor. cap. 14. ut bene etiam advertit *Rosweidus* in Notis ad vitam Hilarionis citatam. Verba Solini hæc sunt. *Calabria chelydris frequentissima est, & Boam gignit, quem anguem ad immensam molem ferunt convalescere. Captat primò greges bubulos; & si quæ plurimo lacte rigua bos est, ejus se uberibus innectit, suctuq; continuo saginata, longo sæculo ita fellebri satietate ultimò extuberatur, ut obsistere magnitudini ejus nulla vis queat. Postremò depopulatis animantibus, regiones quas obsederit, ad vastitatem cogit. Divo Claudio principe, in loco ubi Vaticanus ager est, in alvo occisæ Boæ spectatus est solidus infans.* Eadem breviùs antea scripserat *Plinius* loc. cit. dicens. *Faciunt his fidem in Italia appellatæ Boæ, in tantam amplitudinem exeuntes, ut D. Claudio principe occisæ in Vaticano solidus in alvo spectatus sit infans. Aluntur primò bubuli lactis succu, unde nomen traxêre.*

Boas draco miræ magnitudinis.

Similes huic aliæ belluæ in aliis locis non rarò apparuerunt. Talis fuit bellua, quam fugavit divinus vir Paulus Leonensis, Præsul in Armorica; & serpens ille terribilis à S. Sampsone coram Childerico Rege ablegatus; & immanis ille coluber, solerti astu, & summâ animi magnitudine, à fortissimo equite Theodato Gezone occisus apud Rhodios; & alia stupendæ molis bestia, centum & viginti pedes longa, balistis ac tormentis bellicis à Regulo quodam

quodam in Africa expugnata, cujus pellem & mandibulam ad miraculi fidem Romam attulit. Harum belluarum historias infra fortaßis, cùm de serpentibus agetur, referemus. Talis fuit etiam Draco Bononiensis bipes, inventus prope Bononiam anno 1512, duorum cubitorum longitudinis, quem ad vivum depingit, & exactißimè describit *Aldrovandus* lib. 2. de serpentibus c. 5.

Favent *secundò* huic opinioni variæ historiæ, quas in præcedentibus libris recitavimus de hominibus marinis, variisq; inusitatarum formarum ac magnitudinum monstris. Favet & experientia quotidiana in avibus Britannicis, quas Berniclas, aut Bernichias alii, alii Brantas appellant, (quarum historiam libro nono sequenti accuratè discutiemus) natis ex malorum nauticorum fragmentis putrefactis, aliisque materiis.

§. II. Refertur sententia affirmans.

Affirmans sententia, posse omnia animalia, etiam perfectißima, produci è terra, tribuitur ab *Aldrovando* loco paulò antè citato nonnullis Astrologis, asseverantibus animantes etiam ex semine generari solitas, vi astrorum in sublunaria agentium, ex terra quoque produci posse, cùm hæc inferiora, pro varia rerum generatione, ab astris indies præparentur. Eandem sententiam *Avicennæ* tribuunt *Averroës*, *Petrus Apponensis*, & *Albertus Magnus*; sed & hunc ultimum probasse Avicennicum dogma, notarunt *Soncinnas*, & *Fonseca*. Sequitur & *Cæsalpinus*, qui Aristotelem quoque in suum sensum trahere conatur.

Animalia sponte è terra nasci, aliqui affirmant.

Rationibus eandem muniunt, in hunc ferè modum. *Primò!* Cùm species rerum sint æternæ, si casu aliquo perirent omnia individua alicujus speciei animalium, Natura debet habere modum & industriam reparandi illam speciem, & nova parturiendi individua; ergo non tantùm ex semine, sed etiam sine semine ex aliis materiis poterit illa producere. *Secundò*. Videmus multa à semine orta, sponte quoque gigni ex aliis materiis: nam serpentes nascuntur ex capillis muliebribus, è crinibus caudarum equinarum deciduis in aquam, aliisque è rebus; in Tirynthe serpentes parvos è terra nasci proditur, teste *Plinio* lib. 9. Natur. Histor. cap. 59.

Animalia varia sine semine nata.

Scorpiones è planta ocymo in ſinu hominis, aut in terra putrefacta; aves Britannicæ, paulò antè commemoratæ, ex putreſcentibus navium lignis; ranæ in cavitatibus ſaxorum, & in terræ penetralibus, maximè in Gallia prope Toloſam, ubi frequenter in ſaxo arenario rubro, maculis diſtincto, reperiuntur; dactyli marini intra dura ſaxa prope Anconam; fœtus diverſorum animalium ex putredine poſt inundationem Nili; anguillæ ex putrilagine lacuum, & ex cadaveribus animalium in lacum projectis. Suprà etiam retulimus, duos canes intra lapideas cavitates repertos. Alia exempla paſſim occurrunt. Plura etiam dabimus capite ſequenti. *Tertio.* Initio Mundi omnia animalia ex terra prodiverunt; cur ergo nunc non poſſint ex eadem prodire?

§. III. Statuitur ſententia negans,

Animalia ſponte è terra naſci, negatur.

SEd his omnibus non obſtantibus, communis Philoſophorum ſenſus eſt, nec terram, nec elementum aliud, nec quamvis materiam putridam, imò nec cœlum, nec aſtra, produxiſſe unquam, aut producere poſſe, ſine præjacente ſemine & ſeminali virtute, animalia ulla perfecta & grandiora. Rationem à poſteriori adſignant, quòd nullam unquam hujus rei experientiam videamus; inde enim colligimus non ineptè, virtutem illam dictis rebus à DEO & Natura denegatam eſſe. Rationibus ergo & exemplis allatis reſpondendum eſt.

Ad primum itaque præcedentis §. *argumentum Reſpondeo*, eſſe quidem ſpecies rerum æternas, ſed ad divinam providentiam pertinere, atque ad Angelos divinæ providentiæ miniſtros, & cuique rerum ſpeciei à DEO præpoſitos (ut communis fert Theologorum noſtrorum opinio) earum incolumitati ac perpetuitati invigilare, nec permittere, ut omnia individua intereant. Non ergo terræ, alterivè elemento, aut materiæ putrefactæ id munus delegandum fuit, ut ſpecies animalium aut propagarent, aut reſtaurarent; alioquin & in humanam ſpeciem idem ſibi arrogarent dominium, cùm non minùs perpetua ſit, nec minoribus periculis homines, quàm animalia cætera, ſint ſubjecti: quis autem dicat, humum ex ſe producere poſſe hominem?

Ad

Ad secundum Respondeo, omnia illa animalcula, quæ ex variis materiis produci videmus, imperfecta sunt, & pusilla. De canibus illis quid sentiam, suprà insinuavi.

Ad tertium Respondeo, ortum primorum animalium initio Mundi ex terra & aqua, non fuisse naturalem, sed divinâ virtute, præter naturæ exigentiam, contigisse, ut ex dictis suprà patet.

Ad exempla §. 1. relata Respondeo, bestias illas, sive monstrosæ fuerint, sive non, naturali viâ ortas fuisse ex aliis bestiis, cùm de contrario nihil constet, nec constare possit. Quòd autem in tantam molem & immanitatem aliquæ excreverint, fortassis non sine singulari DEI ordinatione contigit, ut illis tanquam ministris ad hominum scelera ulciscenda uteretur.

De avibus Britannicis quid sentiam, infrà suo loco, cùm de avibus agetur, aperiam. Multa plantarum animalia generantium exempla ex variis Auctoribus referemus capite sequenti.

CAPUT XVIII.

An, & quæ animalia generentur ex putrefactione, ex aliis animalibus, ex plantis, &c.

QUotidianâ constat experientiâ, quamplurima animalia passim ex putrefactione nasci. Exempla aliqua hoc capite colligemus, ut constet verum esse quod superiori capite diximus, perfectum animal nullum unquam aliter quàm ex semine nasci solere.

§. I. Animalia ex putrefactione.

DIodorus Siculus tradit (ut capite præcedenti etiam insinuavimus) cùm Nili cessat inundatio in Ægypto, calefaciente Sole humum ab aqua madefactam ac limosam, variis in locis juxta Thebaidem ex terræ hiatibus oriri murium multitudinem, magno hominum stupore, cùm videant anteriorem usque ad pectus & priores pedes partem animatam moveri, posteriori nondum inchoatâ, sed informi. Idem asserit *Plinius* lib. 9. Natur. Histor. cap. 58. dicens. *Verùm omnibus his fidem Nili inundatio affert, omnia excedentem*

Animalia ex putrefactione nata.

Mures ex putrefactione orti.

dentem miracula: quippe deturgente eo, musculi reperiuntur inchoato opere genitalis aquæ terræq́, jam parte corporis viventes, novissimâ effigie etiamnum terrenâ. Nec ex Nili solùm aqua, sed ex pluvia quoque ibidem nasci, testatur *Ælianus* lib. 6. de Animal. cap. 41. *Primùm ut in Ægypto pluit perparvulis guttis, mures nasci solent, qui longè lateq́; totis arvis vagantes, maximâ calamitate ex spicarum circumrosione & succisione segetes afficiunt, &c. Avicenna* mures ex imbre ortos, per coitum mirè excrescere dicit: & ex putri materia quæ in navibus reperitur, copiosissimè mures produci, eosque coëundo alios generare.

Ranæ ex putrefactione ortæ.

Ranas ex putri pulvere & imbre nasci, notum est omnibus: nascuntur enim passim conspersis tantùm æstivo imbre littorum, & itinerum pulverulentis arenis, ut ipsemet non semel vidi. *Autoriatæ Indi pluribus ranis inchoatis & imperfectis, de cœlo lapsis, in alium locum demigrare coacti sunt*, ut scribit *Ælianus* lib. 17. de Animal. cap. 41. Idem lib. 2. cap. 56. ait: *Memini etiam ego, in itinere ex Neapoli Italica Dicæarchiam versus ranis pluisse, quarum anterior pars binis innixa pedibus repebat, posterior adhuc informis, & tanquam è cœno humido coalita trahebatur.* Quod & hîc se vidisse Vir fide dignus, paulò antè quàm hæc scriberem, narravit. Verè ergo de iisdem ranis scribit *Ovidius*,

Et eodem corpore sæpe
Altera pars vivit, rudis est pars altera tellus.

Ranæ cum pluvia è nubibus lapsæ.

Nec solùm ex pulvere pluviali aquâ consperso nascuntur, sed cùm ipsa subinde pluvia decidunt, in nubibus generatæ. Testes habeo oculatos, viros fide dignissimos; imò & oculos meos. Apud *Athenæum* lib. 8. Dipnosoph. cap. 2. testatur Philarchus, quosdam vidisse quòd ranis pluerit. Idem Athenæus ex Heraclide Lembo hæc scribit cit. cap. *Heraclides igitur Lembus lib. 21. Historiar. ranis, ait, Deus pluit circa Pæoniam & Dardaniam, quarum tanta fuit multitudo, ut domus ac viæ omnes implerentur. Primis igitur diebus domus claudentes, easq́; occidentes, non ægrè admodum tulerunt: Verùm ubi nihil proficiebant, sed omnia vasa implebantur, unaq́; cum cibis assatæ & lixatæ ranæ inveniebantur, nec aquis insuper uti licebat, aut pedes in terram ponere, quia ubique cumulabantur; ob mortuarum*

rum fœtorem perturbati, de regione tandem aufugere decreverunt.

Rubetam ex putredine & corruptione nasci, extra dubium est. Est in Dariensi novi orbis provincia vicus adeo à natura soli pestifer, quòd cœnosis paludibus est septus, ut ex guttis aquæ, quâ domûs pavimenta irrigant, illicò bufones gignantur, teste *Petro Martyre* Decade 3. lib. 6. Ex mulierum sanguine menstruo putrefacto eosdem nasci, verisimile est; nam mulieres unà cum fœtu subinde illas effundunt, ut testatur *Cælius Rhodiginus*, *Platearius*, & alii. Mulierem quandam recèns nuptam, cùm omnium opinione prægnans diceretur, loco fœtus quatuor animalia ranis similia peperisse, testatur *Porta*, lib. 2. Magiæ cap. 2. De piscibus ex putrefactione genitis, alibi fortassis dicetur. Bufones ex putredine nati.

Drepani in Sicilia, aliquibus in plateis, maximè in una Collegii nostri parte, ex putrefactis aquis tanta nascitur culicum copia, ut circa vesperum, dum ex libero aëre in loca tecta se recipiunt, cubicula repleantur; nec ullam dormientibus quietem permittunt, quorum facies, & manus, & brachia, & si quam etiam corporis partem detectam deprehendunt, fœdè puncturis innumerabilibus deturpant. Qui lanienam illam vitare cupiunt, strophiolo faciem obvolvunt totam, solo circa nasum spiraculo relicto. Anno integro hac me industriâ contra eorum morsus defendere fui coactus: sive enim flabello, sive igne, sive alio modo expellantur, antequam cubitum concedas, redeunt, per rimas minimas fenestrarum ac januarum penetrantes. Simili infestationi subjectum est Collegium nostrum Melitense. Culices ex putrefactione nati.

§. II. Animalia ex animalibus corruptis.

E*X humanis carnibus, & præsertim medulla, serpentes generari, est omnibus in confesso*, inquit *Porta* loc. cit. *Hominis mortui spinæ medullam putrescentem in serpentem converti ajunt*, teste *Æliano* lib. 1. de Animal. cap. 51. *Anguem ex medulla hominis spinæ gigni, accepimus à multis*, inquit *Plinius* lib. 10. Natur. Histor. cap. 66. Sub fimo putrefactâ anate bufonem generari, testantur versus apud *Portam* loc. cit. Animalia ex animalibus corruptis nata.

Bufones gigno putridâ tellure sepulta,
Humores pluvii fortè quòd ambo sumus.

Paracelsus, eodem Portâ teste, ex serpente in plura frusta secato, & vitreo vase sub fimo posito, quam plurimos vermes generari dixit, qui sub fimo educati, nutritique, quilibet magnitudine serpentem exæquent. Apes ex bove nasci, vespas ex equo, ex mulis fucos, scarabæos ex asinis, decantatum apud omnes est. Auctores recitat *Porta* loc. cit. & asserit *Plinius* lib. 11. Histor. Natur. cap. 20.

§. III. Animalia ex plantis.

Animalia ex plantis nata.

CHristophorus Borrus in sua arte navigationis meminit quarundam quasi radicum in mari prope oram Angolæ. Has ait *Nierembergius* lib. 3. Histor. Natur. c. 5. instar arundinum inanes esse, *nisi quòd intus generetur genus vermiculorum, qui inserti & continui sunt ipsi plantæ*. Eodem teste narrat *Acosta*, mures & vermes natos ex arundinibus in nova Hispania. *Porta* lib. 2. Magiæ cap. 4. refert ex Aristotele, anguillas in mari, quâ algæ sunt, sponte nasci: & ipse novit amicum *qui ligneis vasis aquâ plenis, algis, & quibusdam fluminum herbis immissis, & lapidis pondere oppressis sub dio, paucis diebus anguillas generabat*. Cardanus lib. 9. de subtilit. qui est de Animalibus ex putredine genitis, ait, non secus è foliis mori bombyces in calidiore cœlo, quàm ex bobus apes nasci. *Plinius* lib. 13. Natur. Hist. cap. 6. docet, terebinthum ferre folliculos emittentes quædam animalia ceu culices. Idem lib. 18. cap. 17. ait, nasci vermiculos in radice frumenti, cùm sementem imbribus secutis incluserit repentinus calor. Gigni & in grano, cùm spicæ pluviis calor infervescit. Idem lib. 11. cap. 35. *Ficarios culices*, inquit, *caprificus generat: cantharides vermiculi ficorum, & pyni, & peuces, & cynacanthæ, & rosæ*. Alibi adjicit, & cosses nuncupatos vermiculos in lignis exoriri, laricemque teredines procreare. *Theophrasto* autem culices è caprifico, & è ficu prodeunt, & ex polio; bestiolæq; aliæ ex ulmi foliis. *Dioscoridi* ex oleribus erucæ gignuntur. *Aristoteli* ex virentibus foliis, & ex pineis frondibus, quæ cantharides nuncupantur. In ligno animalium minimum gignitur, acari nomine. *Scaliger* asserit, vermiculos enasci è medulla cardui follonii, è nucibus, è foliis lentisci. E rosarum spongiis, ac ferè ex omni stirpe animalia quædam sponte producuntur. Vermem in sua quemq; nasci arbore, proverbium est apud Germanos nostros. Omitto innumera alia quæ afferre possem.

CAP.

CAPUT XIX.

An animalia bruta habeant aliquem discursum, indifferentiam ac libertatem, atq; adeò mentem.

DISSERTATIO HISTORICO-PHYSICA.

DIgnum hoc est Curiosæ Physicæ argumentum, ideoque non negligenter pertractandum: agitur enim de gloria mentis, & honore rationis seu intellectus, adeoque discursus ac libertatis; quæriturque an hæ dotes ita sint à DEO concessæ hominibus, ut negatæ penitus sint cæteris animantibus. Ad duo capita Dissertationem totam reducam: in primo, affirmantis sententiæ Auctores & argumenta proferam; in secundo, negantis.

Bruta animalia an mente discursu, & libertate sint prædita.

PARS I. DISSERTATIONIS.

Qui Auctores, & quibus argumentis tribuant brutis mentem.

NEc pauci, nec de trivio sunt, qui mentem tribuunt brutis: Argumenta talia, quæ cordatos etiam philosophos si non convincant, titubare faciant, atque inclinent.

§. I. Auctores qui mentem tribuunt brutis, aut tribuere videntur.

P*Lutarchus* lib. 5. de Placitis Philosophorum cap. 20. enumerat Anaxagoram, Pythagoram, Platonem, & Diogenem. *Anaxagoras existimat* (inquit Plutarchus) *animalia omnia rationem habere duntaxat activam: nam passivam rationem, & tanquam mentem, quamq; mentis interpretem dicunt, neutiquam habere. Pythagoras, Plato, rationales animas esse vel earum animantium, quæ irrationales vocentur, tametsi rationabiliter non agentes, cùm propter*

Brutis animantibus quinam tribuant mentem.

distemperantiam corporum, tum verò quòd differendi facultate careant, ut in simiis cernere est, & in canibus: blaterare enim has animantes, non loqui. Diogenes has etiam intelligentiæ mentisq; participes; verùm quòd earum partim compactiliores sint, partim humore redundantes, nec animadvertere, nec sentire; perinde autem atq; furentes affici, animæ principatu hallucinante. Hæc Plutarchus. Platonis sententiam amplectuntur, aut amplecti debent, quotquot metempsychosin admittunt; quales sunt, post Platonicos multos, Brachmanes Indorum philosophi, qui in hodiernum adhuc diem animarum transmigrationem credunt. Indiæ quoq; Occidentalis populorum aliquorum opinio & vox communis est, simios ac cercopithecos, qui magno ibi numero reperiuntur, summâ astutiâ & calliditate præditi, ut libro sequenti videbimus, pollere intellectu, & loqui posse, sed nolle, nè ab Hispanis ad operas & laborem compellantur.

Plutarchus inter Opuscula sua duo conscripsit, quorum unius argumentum est, *quòd bruta animalia ratione utantur;* alterius verò, *utra animantium plùs rationis habeant, terrestrianè, an aquatica.* In utroq; mentem tribuit brutis. Eadem opinio *Gnosticis* adscribitur. *Aristoteles* lib. 9. Histor. animal. cap. 46. ait, elephantem esse omnium ferarum mitissimum, & placidissimum, *quippe qui permulta officia & erudiatur, & intelligat; quando etiam regem adorare condiscit. Valet sensu, & reliquâ sagacitate excellit.* Idem eodem libro cap. I. ait: *Habere enim vim quandam naturalem animantes in quavis animi affectione videntur, hoc est, prudentia, stultitia, fortitudine, ignavia, clementia, acerbitate, & reliquis habitibus generis ejusdem. In nonnullis etiam commune aliquid disciplinæ eruditionisq; habetur.* Similia multa de quibusdam animalibus in particulari habet sequentibus capitibus, deprædicans eorum prudentiam & sagacitatem. Ex his videri queat, Aristotelem tribuere brutis mentem & intellectum. Certum tamen est, eum non esse hujus opinionis, sed contrariæ. *Cicero* lib. 3. de Natura Deor. ait, elephanto belluarum nullam esse prudentiorem. Et Epistolâ ad Marium, esse ipsi quandam cum genere humano societatem. *Strabo* lib. 15. eum adsidere animali ratione prædito. *Philostratus*

ſtratus lib. 2. de vita Apollonii, collocat eum proximum ab homine prudentiâ & conſilio. *Plinius* omnium maximè laudans atque extollens elephantis dotes, lib. 8. cap. 1. ita ſcribit. Animalium *maximum eſt elephas, proximumq; humanis ſenſibus: quippe intellectus illis ſermonis patrii; & imperiorum obedientia; officiorumq;, quæ didicêre, memoria; amoris & gloriæ voluptas: imò verò (quæ etiam in homine rara) probitas, prudentia, æquitas: religio quoq; ſiderum, Solisq; ac Lunæ veneratio. Auctores ſunt, in Mauritaniæ ſaltibus ad quendam amnem, cui nomen eſt Amilo, niteſcente Lunâ novâ, greges eorum deſcendere, ibiq; ſe purificantes ſolenniter aquâ conſpergi, atq; ita ſalutato ſidere in ſilvas reverti, vitulorum fatigatos præ ſe ferentes. Alienæ quoq; religionis intellectu, creduntur maria tranſituri non antè naves conſcendere, quam invitati rectoris jurejurando de reditu. Viſiq; ſunt feſsi ægritudine (quando & illas moles infeſtant morbi) herbas ſupini in cœlum jacientes, veluti tellure precibus alligatâ. Nunc quod ad docilitatem attinet, regem adorant, genua ſubmittunt, coronas porrigunt.* Hæc Plinius. Quæ commentans eleganter *Lipſius* Centur. 1. Miſcellaneâ Epiſtol. Epiſto. 50. cùm multa ac mira, de intellectu præſertim ſermonis humani, ac de ratione dixiſſet, ait, ſe omnino carere ratione, ſi illâ prorſus carent elephanti.

Elephantorum virtutes ex Plinio.

Porphyrius apud *Nierembergium* lib. 3. Hiſtor. Natur. cap. 10. eò usque progreditur, ut aſſerat, animalia ſenſibus & memoriâ prædita, rationem habere, tum quia diligenti ſolertiâ ſua conſulunt, uſuiq; futuro provident; tum quia diſcunt, & ſe invicem docent. *Laurentius Valla* in Dialectica, ratione prædita eſſe bruta argutatur; ſed ſtudio contradicendi cæcus, rapitur in multas ineptias atque abſurditates, ut bene etiam notavit Ludovicus Vives lib. 2. de Anima cap. de Ratione. Idem argumentum in brutorum favorem verſat *Bodinus* in Theatro Natur. lib. 4. & *Huartus* in Scrutinio ingenior. cap. 6. ac diu ante alios multos *Galenus* ſub initium Exhortat. ad Art. lib. ſtud. ubi ita ſcribit. *An animantia quæ dicuntur bruta, prorſus expertia ſint rationis, nondum ſatis liquet. Fortaſſis enim, tametſi non habeant eam rationem, quæ juxta vocem intelligitur, nobiscum communem, quam vocant enuntiativam;*

certè eam, quæ secundùm animam accipitur, quam rationem appellant affectuum capacem, habent nobiscum communem omnia, licet alia magis, alia minùs. Hactenus patroni propositæ sententiæ; nunc ad argumenta progredior.

§. II. Argumenta, ob quæ mentem tribuunt aliqui brutis.

DUo sunt veluti limites, quibus hominem à brutis disparamus, inquit *Lipsius* loco paulò antè citato, sermo, & ratio. Hos limites si quis ostenderit vacillare, & à brutis quoque attingi; victoriam sortietur in hac, quam nunc pugnamus, pugna. Si insuper notas alias humanæ mentis, quas Plinius elephantis tribuit, seu illis solis, seu aliis quoque brutis inesse evicerit; erunt planè nobis similia bruta, & nos brutis. Hoc igitur discutiendum. Incipio à sermone.

Argumentum I.

Ex sermone mutuo brutorum, & sermonis humani intellectu.

Bruta an sibi mutuò loquantur.

POrphyrius lib. 3. περὶ ἀποχῆς, &c. censuit, bruta omnia inter se sermocinari, & eorum loquelas calluisse Apollonium Thyanæum, Melampum Thiresiam, & Thaletem. Idem de Apollonio asserit *Philostratus* in ejus Vita; & de Salomone Hebræorum Rabbini. Quin eò progressus est non nemo, ut asserat (quod sine dubio falsum est) serpentem in Paradiso terrestri, cum Evam aggrederetur, locutum suo idiomate, & ab Eva intellectum. Canes, & equos intelligere humanas voces, experimur quotidie: sistunt enim, accedunt, vadunt, flectunt ad dexteram aut sinistram, prout jusseris. *Ptolomæo secundo* (inquit Ælianus lib. 11. de Animal. cap. 25.) *quem & Philadelphum cognominant, hinnulus cervi dono datus est. Is sermone Græcanico enutritus, loquentes intelligebat; cùm ante id tempus solam Indorum linguam cervi intelligere crederentur.* De psittacis, picis, corvis, calandris, lusciniis articulatè loquentibus, multa retulimus exempla in 2. parte Magiæ lib. 1. Syntagm. 5. cap. 2. & 3. inter quæ maximè mirum illud, quod *Ulysses Aldrovandus* lib. 2. Ornithologiæ recitat ex quodam Ornithologo, Londini in

Anglia è palatio Regis Henrici Octavi psittacum in præterlabentem Tamesin decidisse, & *cymbam, cymbam, vel pro viginti libris!* exclamasse: cùmque à quodam celerrimè adnavigante fuisset extractus ex aqua, atque ad Regem delatus; postulanti promissam mercedem coram Rege, respondisse psittacum, *date nebuloni solidum.* Alia exempla avium articulatè loquentium referemus infrà hoc eodem Cap. Assert.

Elephantos inter sese sermocinari, distinctasque susurrare atq; emittere voces, auctor est *Oppianus.* Eadem opinio solemnis est inter Malabares Indiæ Orientalis populos, apud quos frequens est bestia illa. Libro sequenti, cap. de Elephante, plurima referemus exempla, è quibus evidentissimè colligas, elephantos intelligere humanos sermones, non illos modò quibus diu assueti sunt, sed quos nunquam etiam antea audiverunt. Hinc bacchationes ac furores Veneris, quibus quotannis in Indiis in hodiernum etiam diem infestantur, comprimunt, si verbis leniantur, si increpentur, si rei fœditas, tam nobilem belluam, aliarumque reginam summoperè dedecens, proponatur. Plurima, ac lectu jucundissima exempla in hanc rem citato loco proponemus. Nec intelligere modò homines, sed humanum quoque sermonem & locutos aliquando, & scripsisse, ibidem docebimus. Cercopithecos quoque ac Simias hominum loquelam probè intelligere, præceptaq; data capere & exequi, exemplis certissimis eodem libro sequenti corroboravimus. *Ælianus* lib. 6. de Animal. cap. 7. refert, *quòd Ægyptiorum rex Martes nomine, cornicem valde cicurem habuerit; quæ postquàm audisset, quò perferenda esset epistola, mox quò volatus dirigendus, & quænam regio transeunda, & ubi terrarum requiescendum esset, cognoverit, eoq; regis litteras ocyùs quàm quivis nuncius perferre solita sit.* Hac de causa, cùm mortua esset, sepulchri honorem & cippi à rege promeruit ad lacum nuncupatum Myridis, ubi Crocodilorum oppidum erat. Similia dicemus infrà suis locis de canibus, & columbis. Hyænam pastorum nomina discere, ac pronuntiare, docet *Plinius* lib. 8. cap. 30.

Elephanti humanum sermonem intelligunt.

Cornix litteras defert de loco in locum.

Sed tametsi hæc omnia ac similia exempla in dubium revocarentur, dubitari tamen non potest, animalia varia, variis vocibus,

ad varios internos affectus quemadmodum sibi ipsis inter se, ita nobis etiam significandos, uti. *Gallina enim* (inquit Cardanus lib. 15. de Variet. cap. 82.) *cùm pullos vocat, crocitat; cùm pullos ad fugam ob milvum hortatur, extendit vocem in longum, & extollit; cùm capitur, clamat anxiè, repetitq; quasi singultiens; cùm ovum parit, exultat; cùm pullos deducit, aliâ voce asperiore, crassiore, atq; rariore utitur, quàm cùm illos ad se vocat; cùm cubat, voce submissâ & ab aliis dissimili utitur.* Similia habet *Sextus Empyricus* de cane. Similia & nos audimus quotidie in felibus, aliisque animalibus domesticis.

Sermone igitur utuntur inter se animalia bruta, suosque affectus quâ sui similibus, quâ nobis etiam sermone explicant. Sermonem quoq; hominum intelligunt, & quæ jussa sunt, exequuntur. Mente igitur sunt prædita, quoniam hæc sine mente fieri nequeunt: non enim solùm audire, sed & capere atque animo imbibere oportet, quæ dicuntur. Sic arguunt nonnulli.

Argumentum II.

Ex capacitate disciplinæ & instructionis.

Bruta disciplinæ sunt capacia.

Elephanti capaces disciplinæ militaris &c.

DIsciplinabiles esse elephantos, & variæ instructionis capaces, tam multa probant exempla, antiqua ac recentia, ut nefas sit dubitare. Plurima fusè referemus libro sequenti; hîc pauca ac breviter delibo, quorum & Lipsius citato suprà loco meminit. *Docentur*, (inquit Ælianus lib. 13. de Animal. cap. 22.) *atq; instituuntur ad varia sermone vernaculo, cujus miro quodam & ineffabili modo, ac velut peculiari naturâ sunt capaces.* Jugum subiisse, & currum traxisse, tradidit Oppianus, & Romæ primùm ostendit Pompejus. *Instituuntur velut milites ad prælia; bellatores non dorso solùm ferunt, sed & ipsi bellant; propugnant suos, impugnant hostes; deniq; eò veniunt, ut munia etiam omnia militaria usurpent.* Lipsius hæc docet, & ante eum *Ælianus* lib. 13. cit. cap. 22. ubi ait, elephantos decorè etiam motus bellicos edere, velut ostendentes quòd hanc etiam disciplinam servent. Viginti quatuor Indorum regi adsistere custodes alternis vigiliis, aliosque aliis in stationem succe-

ſuccedere tanquam cæteri cuſtodes homines. Sapientiâ item quadam Indicâ ad vigiliarum diſciplinam erudiri, nè inter cuſtodias ſomnum capiant. Eosdem eſſe ad vigilias agendas præſtantiſſimos excubitores, atque à ſomno inviċtiſſimos, & ſecundum homines fidiſſimos. Hæc de militari arte.

In pacis artibus non minùs diſciplinabiles ſunt; adeò ut vix hominem doceas, quod non & elephantos, conſentiente etiam *Æliano* lib. 2. de Animal. cap. 11. & *Lipſio* loc. cit. qui varia & ad corpus, & ad animam ſpectantia exempla in medium affert. Corpus enim conformant ad omnem ex arte motum & geſtum. Ingeniculare, ſubmittere, & adorare Reges docentur, teſte *Ariſtotele* lib. 9. Hiſt. Animal. c. 46. & *Æliano* lib. 13. c. 22. paulò antè citato. Exempla dabimus libro ſequenti cap. de Elephanto. Eosdem ad numerum ſaltare, tibiæ auditione demulceri, curſum tardare ad ſoni tarditatem, ſeque remittere ad remiſſionem tibiæ; cùm acutè ſonans impellit, feſtinare, diſcere, aſſequi perfectè, docet *Ælianus* lib. 2. cap. 11. cit. Saltationes diſcere, & choreas, & adorationes, docet quoq; *Plutarchus*; ad ſcopum verò jaculari, armis uti, natare, *Strabo*; arma per auras jacere, gladiatorios congreſſus edere, aut laſcivienti Pyrrhicæ colludere, *Plinius*; deniq; in theatris eos geſtus effingere, quos vix Pylades aliquis aut Bathyllus, Plutarchus libello πότερα τῶν ζώων &c. Exempla referemus libro ſequenti ex Æliano; ubi & probavimus funambulos eſſe elephantos, ex *Plinio* lib. 8. c. 2. & 3. Quod & *Seneca* affirmat Epiſtola 86. & *Suetonius* ac *Dio* in Nerone, & iterum *Suetonius* in Galba.

Atq; hæc & ſimilia diſcunt Elephanti tantâ curâ & intentione, ut ſæpe deprehenſi ſint noctu velut dictata ſua ruminantes, & meditantes. Plutarchus cum Plinio auctor eſt, quendam tardioris ingenii, & verbis verberibusq; malè ſæpe acceptum, deprehenſum ad Lunam geſtus & motus præſcriptos exercentem. De lectione ac ſcriptione, quam & didicerunt, atq; exercuerunt, ut §. præcedenti inſinuavi, exempla dabo libro ſequenti ex Plinio, & Æliano. Quod & *Philoſtratus* affirmat.

De inſtitutione aliarum beſtiarum, ut canum, equorum, ſimiorum, aſinorum, aliorumq;, exempla dabo paſſim libro ſequenti.

Felis campanam pulsare docta.

Fuit felis cuidam fratri nostro familiaris, cujus cura erat pulsare nolam ad surgendum. Id munus felis didicit. Si fortè, cùm hora insonabat, abesset Frater, felis accurrebat ad funem, & manibus presso ungue detrahebat, ait Nierembergius lib. 3. Histor. Natur. cap. 21.

Hirundines docent pullos suos cantum.

Theophylactus Simocata initio sui Dialogi ait: *Hirundines maternos cantus secundùm modulos musicos à matribus edoceri percipi: non enim indoctæ prolis audire mater sustinet hirundo. Docent eæ igitur suos fœtus urbes inhabitare, & apud homines canere, perstrepere continuò.* Hoc si de falsitate suspectum, exemplum cape aliud de philomela.

Philomela pullos suos docet canere.

Hæc, ut *Nierembergius* quoque asserit lib. 1. cap. 13. suos instituit pullos, accentuum observationem docet, ut uno pronuntient spiritu, jam producant, jam corripiant, jam inflectant, minuant; mox per semitonos mutent, distinguant, dividantque in brevissimos exilesque garritus, actutùm reddant vocem tremulam, in variosque transforment modos. Ita eleganter nonnemo.

Argumentum III.

Ex Sagacitate, Industria, Providentia, Prudentia.

Formicarum solertia.

HÆc in quibusdam animalibus, etiam minimis ac vilissimis, est singularis. Ex multis pauca affero exempla. Incipio à formica, ad cujus providam, operosam, ac laboriosam industriam considerandam ablegat nos Spiritus Sanctus per Salomonem *Proverb.* cap. 6. vers. 6. 7. & 8. dicens: *Vade ad formicam, ô piger, & considera vias ejus, & disce sapientiam. Quæ cùm non habeat ducem, nec principem, parat in æstate cibum sibi, & congregat in messe quod comedat.* Hæc autem providentia, solertia, & diligentia formicarum in his potissimùm consistit actibus. *Primò* enim, faciendo frumentationem in æstate, provident sibi cibum pro hyeme, ut eodem vivant tunc, quandó parare eum non possunt. *Secundò*, meliora grana seligunt inter frumentandum. *Tertiò*, deferunt frumenta in sua antra quasi in cellas & apothecas, ibique recondunt & asservant. *Quartò*, grana incidunt, & arrodunt, oculos seminis exedentes, nè germinent & putrescant. *Quintò*, tempore sereno grana exponunt atque exsiccant, imminente pluviâ reponunt in antra. *Sextò*, pon-

pondera majora, quæ morsu ferre non possunt, multiplici arte reddunt faciliora: dividunt enim in partes, aut plures eidem oneri succollant, aut illud inflectunt, apteq; componunt, & aversæ postremis pedibus protrudunt, humeris obnixæ. *Septimò*, eâdem semitâ semper incedunt, adeo ut assiduitate excavent semitas, saxa, & rupes. *Octavò*, noctibus etiam lucente Lunâ laborant. Omitto multa alia, quæ infrà dabo Argumento 7. ubi iterum de Formica agetur.

A minimis animalculis ad maxima transeo, à formicis ad elephantos. Hi pugnaturi vel cum hominibus, vel cum bestiis, *infirmos, aut fessos, vulneratosvè in medium agmen recipiunt; ac velut imperio & ratione, per vices subeunt*, referente *Plinio* lib. 8. cap. 7. Libyæ populi cum elephantis pugnam ineunt pro eorum dentibus, ut *Ælianus* refert lib. 6. de Animal. cap. 56. *Hanc vero causam cur petantur elephanti prænoscentes, ex sese qui dente altero mutili sunt, ante cæteros reliquos in acie prima constituunt, ad primum hostium impetum sine magna jactura excipiendum: reliqui qui in subsidiis manent dentium amborum robore integri, auxilium fessis ferunt. Mutilos autem eam fortè ob causam primo loco esse volunt, ut vexatoribus ostendant, non magnum adeo præmium, & vix dignum periculo cui se exponunt, ipsis exspectandum. Dentium altero, quem acutum ad propulsandas injurias servant, tanquam armis utuntur; altero tanquam ligone radices effodiunt, & arbores extirpant.* Hæc Ælianus; qui idem lib. 8. cap. 15. hæc scribit: *Cùm elephanti fossam transilire non queunt, de his unus aliquis in hanc sese demittit, & transversus fossæ stans, partim vacuitatem occupat, partim pontis se vicarium præstat; cæteri supra hunc gradientes transmittunt, & evadunt; simul & eum qui pontis loco erat, hoc modo ex fossa conservant: Superiore enim ex loco quispiam porrigit pedem, quem is qui infra est, promuscide complicat, reliqui autem virgultorum fasces celeriter dejiciunt; quos ille conscendens, ad pedem demissum fortiter cauteq; inhærens, facile subtrahitur. Apud Indos tractus est, cui nomen Phalacra, quasi latinè calvũ, eoq; ita appellatur, quòd qui herbam in eo nascentem gustaverit, & pilos & cornua amittat. Itaq; Elephanti nisi cogantur, non accedunt ad locum illum:*

Elephantorum solertia ac prudentia.

Elephanti quo modo fossam transgrediantur.

imò verò propè cùm accesserint, perinde atq; homines prudentissimi, ab omni loci illius germine refugientes pedem referunt. De iisdem Elephantis eodem libro 8. cap. 10. idem *Ælianus* dixerat; *Insidiæ, quas Elephantis venatores instruxerint, non eos facilè latent. Nam cùm ad foveam, quam contra ipsos suffodere venatores solent, proximi accesserunt, seu naturali quadam intelligentiâ, seu retrusâ & abdita præsensione, & scientiâ rerum futurarum, à progrediendo ulteriùs se sustinent; ac quàm mox itinere converso, in venatores invadunt, &c.* Mirabilius est quod sequitur ex eodem *Æliano* lib. 9. cap. 56. dicente: *Anni æstivi tempore, cùm calor à Sole intenditur, & æstus ingravescit, tum elephanti ad calorem frangendum inter se crasso perfunduntur cœno, quo vim caloris depellant: & hæc refrigeratio ipsis gratior est vel umbrosis speluncis, arboribusq; quæ ramorum frequentiâ eos opacare possent. Iidem sagacissimè odorantur, & acerrimis sensibus existunt. Nam cùm ex his, partim antegredientes, partim subsequentes, ordinatim eunt, horum primus narium sagacitate herbam ante pedes suos positam sentiens humanis vestigiis esse transitam, eam evellit, & ei, qui à tergo proximus est, odorandam tradit; is rursus alteri, qui post eum stat; ac deinceps per omnium quasi manus sagaciter contrectatur, quoad ad illum ipsum qui extremum agmen ducit, peruentum fuerit. Is simulac olfecerit, barritum vastum edens, quasi signum ad fugam dat. Hi tunc in convalles profundas, aut in loca concava & palustria, vel si minùs id concedatur, in nemorosa campestria, ab eo loco iter avertunt, prorsusq; se totos avertunt ab his locis, quàcunq; frequentes homines iter facere solent, quòd ab hominibus timeant. Cùm autem eos cætera pabula defecerint, radices effodiunt, quibus pascuntur. Alii interim gramina, herbas, ac frondes quærunt: ex his primus qui aliquid repererit, regreditur, ut & suos gregales advocet, & in prædæ communionem deducat.* Omitto alia multa sagacitatis ac prudentiæ signa elephantum, & ad alia animalia transeo.

Elephanti quomodo à calore se defendant.

Elephanti odoratu præstant.

Gruum sagacitas.

Grues in profectione ordinato agmine procedunt, & ducem sequuntur unum; in statione excubias agunt pro toto agmine, divisâ etiam per vices noctu vigiliâ; quam suspensus lapide gravatus pes à somno fortè obrepente eripiat, ut clamore edito pericula denuntiet.

nuntiet. Rem hanc fusiùs narrabo in libro de Avibus. Libro sequenti multa dicentur de astutia & calliditate cercopithecorum, vulpium, & aliorum animalium; de sagacitate alcium, caprarum domesticarum & sylvestrium, aliorumque plurimorum animalium. De apum solertia alibi agetur. Tauri pugnaturi, pulvere se conspergunt; apri dentes acuunt; leones pedibus introrsum reductis antra sua subeunt, & vestigia oblitterant, nè à venatoribus deprehendantur. Ichneumon aggressurus crocodilum, cœno se involvit, & ad solem siccat, ut tunicatus ac quasi loricatus appareat. Cervi halitu narium serpentes eliciunt è cavernis; Myrmecophagi exertâ linguâ. Iidem cervi tranant gregatim maria, nantes porrecto ordine, & capita imponentes præcedentium clunibus, vicibusque ad terga redeuntes. Quâ arte cercopitheci Americani flumina trajiciant, dicam libro sequenti. Plura etiam dicam paulò pòst in Argumento sexto.

Animalium variorum sagacitas.

Argumentum IV.

Ex virtutibus, amore, fidelitate, gratitudine.

VIrtutum ac vitiorum exempla tam illustria edunt animalia nonnulla, ut non solùm ab hominibus prudentibus ac doctis, sed ab ipso etiam DEO in divinis Scripturis proponantur nobis, ut ea vel sectemur, vel fugiamus. Pauca delibo, ab Elephantis inchoans, quoniam in nulla bellua reperiuntur aut plura, aut luculentiora.

Virtutes animalium quorundam.

Amorem, Fidelitatem, Gratitudinem elephantorum erga dominos suos, rectores, ac benefactores, declarant partim hæc, partim quæ dicemus libro sequenti Cap. de Elephanto. *Poro Indorum rege in prælio, quod cum Alexandro commisit,* (inquit Ælianus lib. 7. de Animal. cap. 37.) *multis telis confixo, elephantus quo vehebatur, etsi multis etiam ipse sagittis vulneratus, defixa tamen in corpore Pori tela leniter & cautè promuscide extrahere non priùs destitit, quàm dominum intellexisset, ex redundanti sanguinis profusione, debilitari & evanescere. Itaq; leniter & sensim se demisit, ac ita humi*

Elephantorum amor, fidelitas, gratitudo.

mi mansit, ut nè ex alto decidens Pori corpus gravi casu affligeretur. Idem eodem libro 7. cap. 41. *Cùm Pyrrhus*, ait, *Epirotarum rex ad Argos occubuisset, in eo conflictu elephantus fuit, qui domitorem suum tantopere amavit, ut non priùs, quamvis moderator jam excidisset, currere omiserit, quàm suum nutricium ex hostibus & servasset, & intra fines amicos reportasset.* Omitto historiam de elephanto Indico albo, qui nutricium suum mirificè amavit, proque eo in solitudinem secum profugiente, & à Satellitibus regiis deprehenso pugnavit, quam idem refert lib. 3. cap. 46.

Elephanti amor erga puerum.

Narrat *Athenæus* lib. 13. Dipnosoph. cap. 30. & ex ipso *Lipsius* Centur. 1. Epistol. Miscellan. Epist. 50. Antigono Regi elephantem fœminam fuisse, nomine Nicæam. *Huic elephanti* (verba sunt Athenæi) *cùm ministraret Indi mulier; filium suum, qui tum trigesimum diem agebat, apposuit. Postea verò mortuâ muliere, miro quodam amore pueri bellua capta fuit: neq; enim seorsùm esse ab infante patiebatur; ac nisi puerum videret, molestè ferebat admodum. Cùm igitur nutrix ipsum infantem lacte saturavisset, illum inter pedes feræ in scapha quadam ponere consueverat. Quod nisi fecisset, elephas pabulum capere nolebat; ac postea per totum diem calamis ac pabulis sibi appositis eo præsente vescebatur. Cùm dormiret infans, muscas abigebat: ubi verò lugeret, scapham promuscide motabat, puerumq; dormire faciebat sæpius.*

Elephas rivalis.

Aliud amoris, quasi obscœnusculi, exemplum narrat *Lipsius* loc. cit. ex *Plinio* lib. 8. cap. 5. & *Plutarcho* lib. πότερα τῶν ζώων, Utra animalium, &c. de elephanto, qui Aristophani Grammatico præbuit se rivalem. *Uterq; enim Alexandriæ in Ægypto Corollariam quampiam amavit; nec minùs studii aut ingenii elephanto fuit ad declarandam & mitigandam suam flammam, quàm illi acuto & litterato. Forum, in quo ea desidebat, crebrò adire, adsistere, suspirare, poma aut flores offerre, manum intra sinum blande penetrare, & ea omnia quæ Venereus aliquis nepos.* Aliam similem historiam refert *Ælianus* lib. 7. de Animal. cap. 43. his verbis. *In Antiochia Syriæ urbe audio cicurem elephantum fuisse: huncq; dum ad pastiones iret, mulierem corollas vendentem cùm quàm suavissimè aspexisse, tum verò etiam quàm libentissimè in illius conspectu acquievisse,*

atq;

atque hujus faciem promuscide tersisse. Mulierem vicissim ex suo artificio illecebras amatorias, corollas videlicet, quas anni tempus permittebat, ita contexuisse, ut quotidie illi quidem sumere operæ pretium, huic verò etiam opus esset largiri. Postea autem quàm mulier excessit è vita, Elephantus nec pristinæ consuetudinis compos, nec quam amaret ampliùs mulierem videns, tanquam amans qui amasiam amisisset, sic eam desiderabat, animoque incitabatur; ac qui antè mansuetus fuisset, humanitate expulsâ feritatem induebat, tanquamque homines ex tristitia ac mœrore laborantes de potestate animi exeunt, sic is furens ferebatur.

Aliorum animalium homines amantium exempla multa congerit *Athenæus* lib. 13. Dipnosoph. cap. 30. Nam & gallus Secundum pincernam Nicomedis Bithyniæ regis amavit; & anser puerum in Agio, Theophrastum Amphilochum nomine; & pavo virginem in Leucadia, adeo, ut cùm ea fuisset mortua, ipse etiam præ tristitia interierit; & delphinus puerum Dionysium nomine in Jaso. *Lycadem Peripateticum altorem suum anser tantopere amavit* (inquit Ælianus lib. 7. cap. 41.) *ut & cum ipso simul ambularet; & cùm ille sederet, hic quoque ab ambulando quiesceret, nec ipsum unquam relinqueret. Eum igitur Lycades mortuum non minùs ambitiosè, quàm aut filium, aut fratrem, sepulturæ honore affecit.*

Animalium homines amantium exempla.

De amore & fidelitate canum erga dominos suos exempla plurima referemus libro sequenti cap. de Cane. Prudentiæ, temperantiæ, fortitudinis, justitiæ, pudoris ac castitatis, aliarumque virtutum exempla passim invenies in sequentibus libris, maximè in capite de Elephanto. Pagurus sustinet, & fugit rixarum ac pugnæ occasionem, cùm se exermem videt, donec armis reparatis valeat. Mus Armenius occidi mavult, quàm fœdari. Avis diceros excrementa sua lethalia defodit, nè quem lædant. Elephanti solem ac Lunam venerantur. Merops, astur, ciconia, docent pietatem, senium parentum officiis suis allevïantes. Quod & Elephanti juniores faciunt. Alcyon conjugalem amorem; Ossifraga misericordiam, destitutos aquilæ pullos sustentans. Apum rex clementiam colit innocenti aculeo; ipsæ apes fidelitatem in regem: quærunt enim

Animalium quorundam prudentia & pietas.

enim aberrantem, gestant imbellem, deserunt nunquam. Infinitus sim, si omnia recensere velim. Virtutum omnium theatrum Natura in animalibus pandit. De amore animalis Tartarici Schnak vide infrà in proprio capite.

Argumentum V.

Ex discretione, ludo, & jocis.

Animalium discretio.

LEo discernit magnanimos ab humilibus: spernit enim imbelles, adgreditur feroces animantes. Exempla habebis infrà Capite de Leone. Canes discernunt heros ab extraneis, benevolos ab ignotis, Christianos à Turcis, ut dicam Capite de Cane. Equi similia ferè faciunt, ut de Bucephalo Alexandri & aliis nonnullis capite de Equo dicetur.

De ludo & jocis Elephantorum, canum, simiorum, asinorum, aliorumque nonnullorum, vide librorum sequentium capita peculiaria.

Argumentum VI.

Ex variis aliis actionibus.

Animalium variorum variæ actiones miræ.

EX innumeris aliis actionibus argui potest, animalia quæ bruta vocamus, & ab homine discernimus, mente ac ratione esse prædita. Præter dicta hactenus, ex *Plutarcho* libello, *Utra animantium*, & aliis, collegi sequentes.

Lynces secessu facto urinam condunt. Hirundines extra nidum podice averso mittere excrementa pullos docent. Leo involutis semper pedibus ambulat, tanquam vaginâ conditis intus unguibus, tum ut nè attritis acies retundatur, tum ut nè ansa vestiganti præbeatur. Hinc fit ut unguis leonini nota temerè non inveniatur, sed exiguis & cæcis vestigiis occurrentibus fallantur vestigatores, & devient. Hirundines priusquàm incubationi se dant, nidum apparant hoc pacto. Festucis solidioribus primùm ceu fundamento jactis, molliores insuper affigunt: luti verò, quo cæmento ad ædificandum utuntur, & velut glutino nidum relinunt, cùm penuria est; ad lacum sinumuè proximum advolantes, summis alis sic

Hirundines nidum qua arte construant.

strin-

ſtringunt aquas, ut humeſcant liquore tantùm, nihil autem graventur; mox concepto his pulvere, illinunt aſpera, hiantia glutinant, figuram operi nec anguloſam, nec multifidam, ſed æquabilem, & quantum fieri poteſt ſphæricam maximè induentes: hæc enim omnium eſt cùm firmiſſima, tum capaciſſima, atque adeo una quæ animantium inſidias egregiè propulſat, anſam apprehendendi non facilè præbens.

Aranearum opus, communem & matronarum telis, & piſcatorum ſagenis archetypum, quot nominibus mirari neceſſè eſt! Nam & ipſa fili conſummatio ſubtilitasque, & nodi telæ nec diſparati, nec ſtaminoſi, ſed inſtar membranæ levis continui, & ceu viſco adhibito glutinoſi; tum ipſa coloris tinctura quiddam aëroſum caliginoſumque, quo magis fallat, præ ſe ferens; denique illæ cumprimis operis habenæ & gubernatio, protinus ut captivus incidit, ipſa ſentire, & periti aucupis inſtar rete momento trahere, ac proſilire docta, nî quotidie ſpectemus oculis, fide careant, ac fabulæ videantur. Araneæ qua arte telas texant.

In Africa viſi cervi, qui aquæ penuriâ laborantes, injectis ſitulam lapidibus explevêre, & eò aquam adduxêre, dum contingi poſſet. Eandem ob cauſam canis in navi, abſentibus nautis, in amphoram oleo non plenam incidens, ſilices injecit. Apes Cretenſes, ſi quam oram proceſſoſiorem circuire neceſſè eſt, quò minùs jactentur, lapillis parvis ceu ponduſculo ſtabiliunt ſeſe. Anſeres Cilices in trajectu Tauri montis aquilas veriti, calculo quisque bene magno in os indito; garrulitatem ac illud naturale ſtreperum tantiſper compeſcunt, dum hoſtem clàm præter vecti fallant. Cervorum & canum mirabilis ſagacitas.

Gruibus illud celebre eſt. Cùm ventus exortus eſt majori cum vi, & ſævit cœlum, non quomodo cùm eſt tranquillum, frontatim ac lunato globi ſinu volant, ſed in cuneum momento ſe traducunt, ac ipſo mucrone ventum dividunt, circum latera fruſtra luctantem, ſic ut nihil acies turbetur. Eædem ad terram delatæ (ut ſuprà etiam inſinuavi) quibus eſt excubandum noctu, crurum alterutri corpore innituntur, altero adducto prætenſum lapillum tenent, ut ſi fortè ſomnus obrepat, decidens calculus excitet, arguatque negligentes. Gruum ſagacitas.

Ardea ut clausum ostreum aperiat.

Ardea quoniam clausum Ostreum aperire non potest, deglutit integrum, intusque retentum tam diu agitat, donec calore apertum sentiat; tum enim iterum reddit hians jam, & quod esui est, extrahit.

Formicarum mirabilis industria.

Pergit adhuc *Plutarchus* dicto libello, & ait, formicarum disciplinam atque industriam domesticam, tametsi verbis pro dignitate depingi nequeat, minimè tamen omittendam. *Nullum enim Natura maximarum pulcherrimarumq; rerum tam augustum speculum habet: quoniam hîc ceu pura quadam in guttula, virtutis totius significatio clarissimè relucet. Amicitiæ imago est, illa inter ipsas communicatio: fortitudinis simulacrum, illa in ferendis laboribus alacritas: multa temperantiæ, providentiæ multa, multa justitiæ semina & argumenta sunt. Cleantes igitur quanquam præditaesse ratione animalia minimè sentiret, hujusmodi tamen se spectaculo intervenisse testatur. Formicas quasdam ad myrmeciam adiisse, mortuam formicam ferentes: ex ea egressas quasdam iis venisse obviam: ibi tum velut collocutas, intrò rursus rediisse: Hoc factum iterum, iterumque: Postremò vermem has redimendi (ut videbatur) mortui pretium desuper extulisse: eum illas tradito mortuo levasse, ac discessisse. Jam verò nota sunt omnibus, illa primùm in occursu benevolentiæ, dum vacuæ onustis cedunt viâ, ac transitum præbent: dum quæ vel gestatu, vel importatu difficiliora sunt, arrosa partiuntur priùs, ac gestabile pondus in plurimos distributum reddunt: dum semina exponunt, siccantq; sub dio, &c.* quæ suprà etiam in Argumento 3. ex parte tetigi. Pergit Plutarchus, & antra formicarum describit his verbis. *Narrant autem, proximum ab ingressu descensum nec rectum, nec cuiquam cæterorum animantium permeabilem, sed flexibus & ambagibus, anfractus quosdam & obliquas semitas habentibus, in tres cavernas desinere; quarum una sit ubi cœtus celebrantur comitium, altera eorum quæ in annum servantur penum, tertia in qua vitâ functi & elati reponuntur.* His

Formicarum antra.

Elephanti ut flumina trajiciunt.

subjungit considerationem elephantorum, interque alia modum, quo flumina tranant, dum gregatim silvas & campos oberrant. Nam ætate & mole minimus omnium trajicit primus; cæteri interea ad ripam stant, quantumque flumen ille magnitudine superet,

ret, ſpeculantur; tum ſi vident vadoſum eſſe fluvium, reliqui ſequuntur. Attexit dein quædam de vulpe, & multa de cane, aliisq; beſtiis; quæ referre non lubet, quoniam quæ diximus hactenus, abundè ſufficiunt.

Argumentum VII.

Ex riſu, & fletu quorundam.

Animalium ridentium & lacrymantium exempla.

CUculum ajunt nonnulli ridere: nam præter ſuum conſuetum *cucu*, vocem interdum attollit & variat, quod cuculi riſum appellant. Avem quoque fulvam, ab Indis Quapachtototl dictam, ridere dicunt; quam propterea avem ridibundam appellat *Nierembergius* lib. 10. Hiſt. Nat. cap. 17. Pſittacus etiam effuſiſsimè ridere videtur, maximè ſi cicur eſt, & hominibus aſſuetus. Exemplum pſittaci cachinnantis humano more, dedi in Magia 2. par. lib. 1. Syntag. 5. cap. 2.

Equi lacrymantes.

Paulò ante mortem Cæſaris, greges equorum abſtinentes pabulo ubertim profudêre lacrymas, ut dicemus in capite de Equo. De Pallantis equo *Virgilius* ſic canit:

Pòſt bellator equus, poſitis inſignibus, Aethon
It lacrymans, guttisq; humectat grandibus ora.

Similia ante hunc *Homerus* ſcripſit de equis Achillis; quæ latinè ſic redduntur.

Perſtabant curru juncti, lacrymasq; cientes,
Quæ miſeris calidæ malas per & ora fluebant.

Plinius lib. 8. Hiſtor. Natur. cap. 42. ait, equos lugere amiſſos dominos, lacrymasq; interdum deſiderio eorum fundere. Conſentit *Iſidorus*, addens inſuper, ſolum equum, præter hominem, lacrymari, & doloris affectum ſentire. *Plinius* tamen lib. 8. cap. 16. *Claudianus*, & *Lucretius*, ferarum quoque regi leoni lacrymas tribuunt. Mauritaniæ aſinos ex itinere fatigatos, acerrimas profundere lacrymas, ſcribit *Ælianus* lib. 14. de Animal. cap. 10. Elephantibus quoque tribuunt lacrymas teſtes oculati, quos producam libro ſequenti cap. de Elephanto. De Ejulatore, infantium

ejulatum imitante, sermo erit libro sequenti. Notæ sunt lacrymæ crocodili, quem lacrymari ajunt antequàm hominem devoret.

Argumentum VIII.

Ex memoria insigni multorum.

Memoria quorundam animalium. ELephantis memoriam inesse, & quidem insignem & diuturnam, probant quæ diximus passim hoc capite, & dicemus libro sequenti Cap. de Elephante. In cane experimur id quotidie, & probant exempla, quæ adducemus libro sequenti Cap. de cane: agnoscunt enim post multos annos domum in qua antè versati, dominum & domesticos quibuscum conversati; eos post longam absentiam reduces excipiunt læti, blandiuntur, exosculantur. Feræ repetunt cubilia sua, etiam longè dissita. Pisces ad signa data accurrunt in stagnis ad cibum projectum, repetuntq; suas latebras; quod signum est memoriæ; quam tamen *D. Basilius* illis denegat. *Aristoteles* formicis & apibus memoriam eripit; sed immeritò: nam formica per eandem semitam redit ad domicilium suum, quæritque amissam viam: apes quoque importunè redeunt ad eosdem flores semel degustatos. Aliqua tamen animalcula aut nullam habent memoriam, aut valde tenuem, omnia nimirum pigra, & adhærentia saxis, suo contenta accubitu, suo affixa loco. Tucani memoriam vix ullam habet. Tucani quoq; minima memoria est, aut summa ignavia; nam nescit repetere antrum, si fortè egrediatur, ideo alterum fodit, quo se condat.

Argumentum IX.

Ex judicio, ac discursu seu ratiocinatione.

Judicio videntur pollere bruta. JUdicio pollere animalia, multa produnt. Innumera dabo sequentibus libris. Hîc unum aut alterum exemplum produxisse, & rationem non levem pro affirmante sententia adduxisse, sufficiat. Illustre judicii brutalis exemplum est, quod *Plutarchus* libello, Canis exemplum ex Plutarcho. *Utra animantium*, &c. narrat his verbis. *Æsculapii templum homo quidam clàm subiens, magni ponderis auri argentiq; donaria surripuit, ac latere putans, tacitè sese subduxit. Canis autem qui tum custos erat templi, Capparus nomine, quoniam latratus æedituorum nemo curabat, sacrilegum fugientem insecutus est ipse. Ac primò quidem saxis petitus non destitit: mox exortâ jam luce, propè quidem non*

accessit,

accessit, sed oculis diligenter hominem servans sequebatur: cibum verò objectum non contingebat quidem. Jam ubicunq; quievisset ille, excubabat hic juxtà: rursus cùm procederet, surgens insequebatur item. Viatoribus etiam, quicunq; se obviam tum fortè tulissent, adulabatur, cùm huncinfestè semper allatraret, impeteretq;. Hæc cùm qui furem persequebantur, ex obviis colorem simul & magnitudinem canis narrantibus sciscitando comperissent; avidiùs jam insequentes, tandem prehensum hominem à Crommyone usq; reduxerunt. Canis autem in reditu exultans gestiensq; prævolabat, veluti suam prædam capturamq; sacrilegum illum faceret. Panormi in Sicilia, pro custodia suburbani prædii ac horti, mille passus ab urbe dissiti, canem ingentem, cui Draco erat nomen, alebamus. Nocte quadam antequàm lucesceret, miles ex illorum numero, qui vicinæ urbis portæ custodes adsignati erant, muro horti superato in fructus & uvas maturas involarat, & onustus jam abitum maturabat; sed à cane in ipso adhuc muri apice pendulus deprehenditur, & tam diu mordicùs retinetur, donec Fratrum nostrorum unus, qui in domo somnum capiebat, superveniens jussit furem dimittere. Illustriora his dabimus libro sequenti Cap. de Cane, de Elephanto, & aliis animalibus. Quæ quidem haud levia judicii præbent vestigia.

Animalia bruta an judicio & discursu polleant.

Canis aliud exemplum.

Unum non possum omittere, quod ex *Castanendæ* Annalibus Lusitaniæ refert *Fortunius Licetus* lib. 2. de Monstris cap. 68. apud *Deusingium* Dissertat. de Ratione ac Loquela Brutorum num. 67. Nimirum, cùm mulier aliquando ob quoddam crimen in Insulam desertam navi deportata esset, eam ibidem expositam Simiorum, quibus frequens locus erat, agmen circumstetisse fremebundum: supervenisse unum grandiorem, cui reliqui loco cesserint: hunc mulierem blandè manu captam in antrum ingens adduxisse, eiq; cùm ipsum, tum cæteros copiam pomorum, nucum, radicumque variarum apposuisse, & nutu ut vesceretur invitasse: tandem à fera coactam ad stuprum: facinus hoc multis diebus continuatum, adeò ut duos ex fera liberos pepererit: ita miseram victitasse per aliquot annos, donec DEUS misertus navim eò Lusitanicam detulisset: cùmque milites in terram aquatum ex proximo ad antrum

Simius ex muliere liberos suscipit.

fonte exscendissent, abessetque fortè fortunâ Simius; fœminam ad invisos diu mortales accurrisse, & accidentem ad pedes supplicasse, uti se facinore & calamitosissimâ servitute irent ereptum; assentientibusque, & casum miserantibus illis, eam cum ipsis navim adscendisse. Sed ecce tibi, inquit, Simium supervenientem, inconditis gestibus & fremitibus conjugem non conjugem revocantem. Ut vidit vela ventis data, concito cursu de liberis unum matri ostentat, minaturque, ni redeat, in mare præcipitaturum; nec segniter fecit quod minatus. Tum recurrit ad antrum, & eâdem velocitate ad littus rediens ostentat alterum, minatur, & demergit, subsequitur donec undæ natantem vicêre. Quid potuit homo maritus ingeniosius & judiciosius machinari ad uxorem revocandam?

Judicio pollere bruta quædam, ratio videtur convincere.

Ratio quoq; manifesta convincit, animantia bruta judicandi facultate esse prædita, & persæpe judicii actus elicere. Nam, ut cætera argumenta taceam, animantia prædicta agitantur verè variis affectibus, amoris, desiderii, timoris, &c. Ad verum autem timorem v.g. qui versatur circa malum imminens, requiritur judicium prælucens, hoc est, cognitio complexa & enuntiativa, pronuncians de disconvenientia objecti; & non sufficit simplex cognitio objecti. Nam simplex notitia repræsentat objectum nudè, non autem ut disconveniens, & ut fugiendum eò quòd sit malum: malum enim solùm ac simpliciter apprehensum, & non judicatum disconveniens, ac imminens, non plùs movet animal ad timorem, quàm malum pictum, ut bene docet *Aristoteles* lib. 3. Animæ tex. 154. Hinc idem docet ibidem tex. 46. voluntatem (& eadem est ratio de appetitu sensitivo) moveri à solo intellectu practico; qui non est nisi judicativus. Cùm ergo animantia bruta verè timeant, necesse est illa formare verè notitias judicativas, & non tantùm simplices, de malo quod timent. Judicio ergo pollent.

Discurrere videntur quædam bruta.

Discurrere etiam quædam animalia, ac ratiocinando concludere, multa sunt exempla quæ probant. *Plutarchus* in Libello paulò antè citato, de vulpibus Thraciæ refert, cùm fluvium congelatum transituræ sunt, leviter primùm super glaciem incedentes, auriculam admovere; ac si strepitum quidem subterlabentis aquæ perci-

percipiunt, sistere gradum, ac nisi quid vehementer urgeat, nusquam promovere pedem: at si nullum strepitum audiunt, sumptis animis trajicere. Hoc autem ratiocinationem ac discursum arguit, quo colligunt, quod strepit, moveri; quod movetur, non esse fixum; quod fixum non est, liquescere ac diffluere; quod liquidum est, retineri non posse, sed impelli & cedere, ac proinde tutò transiri non posse. Similia de canibus, elephantis, aliisque nonnullis animalibus passim extant exempla, & multa referentur sequentibus libris.

Vulpes qua cautela flumen congelatum trajiciant.

Argumentum X.

Ex indifferentia animalium ad utrumlibet.

INdifferentia animalium in hoc apparet, quòd inter duo objecta proposita hærent dubia, tandemq; alterutrum amplectuntur. Sic canis visâ offâ & baculo, abit; equus appositis duobus fasciculis graminis, aut hordei modiolis, unum eligit, & alterum relinquit. Indifferentia ergo sunt animalia, & alterutrum è duobus, aut pluribus, eligere possunt. Confirmatur hoc ex eo, quòd tam bonum, quàm malum sensibile agnoscant, & consequenter mixtum ex utroque: hinc enim fit, ut quando tale quid se se offert sensui brutorum, v. g. cibus aptus, sed nimis calidus gustui felis; stet illa incerta respuatvè, an deglutiat, & identidem experiatur summo ore delibans, & succussis auriculis hærens, quasi pensitans utrum è duobus eligat, comestionem, an abstinentiam; donec tandem se determinat.

Animalia bruta an indifferentiam habeant.

PARS II. CAPITIS.

Bruta animalia non esse mente prædita, statuitur.

EX dictis hactenus, aliisque quæ fusè adhuc prosequitur *Plutarchus* citato sæpe libello, concludunt Auctores, §. I. citati, intrepidè, mentem, intellectum, discursum, indifferentiam, libertatem, mores, disciplinæ capacitatem, aliasque communes cum homine dotes inesse animalibus, aliis quidem plus, aliis minus. Quid sentiendum, docent quæ sequuntur,

Assertio

Aſſertio I.

Bruta animalia non ſunt mente prædita.

Bruta animalia non ſunt mente prædita.

ALioquin bruta non eſſent, nec irrationalia, ſed, non ſecus ac nos, rationalia animalia. Mens enim ab intellectu ac ratione non differt, niſi voce; intellectus ac ratio facultas eſt animæ rationalis; hæc rationale conſtituit animal, & ab irrationalibus diſcernit. Mens præterea ſeu intellectus, verum indagat, verumq; amplectitur, reſpuit falſum, ob idq; inter verum & falſum diſcernit: at quæ ratio, quævè experientia perſuadet, animalia bruta circa verum occupata unquam? Adde, ſi mente prædita forent animalia bruta, mentisque opera forent, quæ aſtutè, quæ callidè, ſagaciter, lepideq; agunt, quæq; prudenter acta alicui videri queunt; longè feliciora forent ipſo homine. Huic enim tametſi congenita mens ſit, mentis tamen uſus in prima ætate nullus: deliteſcit initio, exeritur cum tempore, ſtudio & diſciplinâ excolitur. At animantibus congenita eſt aſtutia, calliditas, & (ſi ita libet appellare) prudentia: apes vix natæ favos exſtruunt, mella colligunt, regem ſequuntur, reipublicæ ſervant formam; formicæ juvenes æquè providæ & laborioſæ, ac ætate provectæ: gallinacei pulli vix ovo excluſi, milvum fugiunt; milvus nullo inſtruente perſequitur gallinam; lupus inter homines à primo ætatis die educatus, ovem infeſtat; araneus telam, hirundo nidum, nullo præeunte inſtructore, texit atque ædificat.

Ergo rationem prodigit, qui mentem brutis concedit. Quam quia Vir magnus, Juſtus Lipſius, elephantis tribuit, aut erravit, aut in ſpeciem tantùm fecit. Veriſſimè dixit, qui dixit, ſicut bruta nos fore, ſi bruta ſicut nos putaverimus. Brutis intellectus nullus eſt, ſacrâ etiam Paginâ atteſtante. *Nolite fieri ſicut equus & mulus, quibus non eſt intellectus.* Mens prærogativa eſt hominis, animæque rationalis facultas princeps ac præcipua, quâ ſolus homo præditus, quâque cæteris præcellit animantibus. Nec malè dixit, qui mentem quaſi eminentem definivit, quâ videlicet quia præditus eſt homo, inter omnes cæteras eminet animantes. Sed piget plura in hanc rem adaggerare.

Corolla-

Corollarium

Bruta animalia non habent voluntatem.

SOlùm colligo, nec voluntatem brutis competere; voluntatem inquam, quæ intellectum ſupponit, & ſequitur. Dicimus quidem perſæpe, bruta velle & non velle, ut cùm canem velle comedere aut mordere, aut equum nolle currere, enuntiamus; & eodem id ſenſu dicimus, quo voluntarium ac involuntarium illis tribuimus, per ampliationem videlicet, aut abuſum, voluntarium pro ſpontaneo ſumendo. Bruta non habent voluntatem.

Aſſertio II.

Bruta nullam habent libertatem, nec propriè indifferentiam.

ESſe in brutis libertatem, præter ea quæ diximus in præcedentibus, videtur ſuaderi multis aliis argumentis, quæ recenſet *S. Thomas* Quæſt. 24. de verit. art. 2. & ex ipſo *Theophylus Raynaudus* in Morali Diſcipl. Diſtinct. 2. q. 2. art. 4. num. 155. Potiora ſunt, *Primò*, quòd bruta non ſemper ſint determinata ad unum, ſed plerumque ſe ipſa determinare videantur, faciendo quod poſſent omittere, & omittendo quæ poſſent facere; cùm nullâ vi externâ aut internâ ad id adigantur. Sic enim videmus, canem modò citatiore greſſu, modò lentiore ferri, interdum etiam quieſcere, nemine urgente, ſed ſuopte nutu. Videmus etiam, bruta allici beneficiis, moveri præceptis, minis terreri & revocari ab aliquo opere. Qui modus agendi videtur ſupponere & arguere libertatem. Sed præcipuè urgeri ſolet *Secundò* eventus metaphyſicus, bruti æquè fame ac ſiti vexati, & inter pabulum ac potum æquo ſpatio diſtantia collocati: tunc enim neceſſarium prorſus videtur concedere bruto facultatem ſe determinandi ad alterutrum; quia nullum proferri poteſt extrinſecum determinans: unde niſi ipſummet brutum ſeipſum determinet, dicendum eſſet in illo eventu hæſurum, & necandum fame ac ſiti; quod videtur incredibile. Bruta indifferentiam & libertatem habere, quibus argumentis aliqui probent.

Sed his, aliiſq; non obſtantibus, aſſero, bruta tam abeſſe à libertate, quàm abſunt à mente. Ratio præcipua eſt, quia ut probavi- Bruta non habent libertatem.

mus in Philoſophia Morali, ſeu Ethica, Diſput. de Libert. libertas inſidet ſoli potentiæ directæ per ſe per rationem, ſeu per intellectum, cujus indifferentia ac modus proponendi objectum eſt proxima radix libertatis formalis. Cùm ergo brutis non præluceat ratio, ut vidimus præcedenti Aſſertione; deerit ipſis potentia rationi immediatè & per ſe ſubordinata (quæ eſt voluntas) ac proinde deerit ipſis libertas. Confirmatur eadem veritas luculento indicio, deſumpto ex conformitate cupiditatum brutis conſentanearum: omnia enim eodem modo feruntur in victum & prædam, & omnia in eundem victum & prædam; omnia cupiunt eodem modo nidificare, prolificare, aliaq; ſuæ cuiq; ſpeciei congrua peragere: cùm econtra inter homines velle ſuum cuiq; ſit peculiare, nec uno voto aut modo vivatur, propter libertatem, quâ pollent.

Solvuntur argumenta contraria.

Ad primum argumentum in contrarium adductum nego bruta unquam determinare ſeipſa, aut poſſe aliquid omittere quod poſſint agere. Nam cùm primùm ponuntur omnia ad agendum prærequiſita, illicò naturæ impetu abripiuntur ad operationem. Interdum autem videntur feriari cùm poſſint agere, aut videntur non agere quantum poſſunt, aut videntur omittere quod agere poſſunt, quia deeſt judicium phantaſticum indicens operationem, aut modum operandi diverſum ab eo, quem reipsâ tenent. Quod S. Thomas lo. cit. ad 3. argument. ita expoſuit, ut diceret, eſſe quidem interdum in brutis indifferentiam ad agere & non agere, conſideratâ actione ſecundùm ſeipſam; attamen conſiderato ordine actionis ad judicium determinatum, à quo provenit ea actio, deeſſe brutis libertatem. Et ex hac indifferentia actionis ſpectatæ ſecundùm ſe ipſam, ait S. Thomas lo. cit. ad 7. argum. contingere, ut brutum flagellis territum, vel blanditiis aut eſcâ illectum, excitetur ad aliquid faciendum, aut omittendum, ſed absq; libertate; eò quòd interventu objectorum prædictorum exoriatur in bruti phantaſia judicium determinatum, neceſſitans brutum in unam partem; v. g. oſtentatione flagellorum excitatur in bruto recordatio præteritorum verberum, quam aſſectatur judicium phantaſticum determinans ad fugam, nè malum aliàs inflictum denuò ſubeatur. Idem ſentit *Valeſius* cap. 44. Philoſophiæ ſacræ. Ex his

Ex his patet, quid respondendum ad illa, quæ suprà Argumento X. adducta sunt.

Ad *Secundum Argumentum* varii variè respondent. *Medina* 1.2. qu. 13. art. 2. ait, eventum illum esse moraliter impossibilem: semper enim, (inquit) alterutra ex parte interveniret aliquid, propter quod unum potiùs ex illis objectis, quàm aliud esset bruto magis necessarium, aut gratum; ideoq; exurgeret judicium determinans potiùs ad unum, quàm ad alterum. Addit tamen, dici posse, brutum primò quidem appetiturum utrumq; illud objectum, perinde ac si esset unum; postea tamen applicaturum se ad alterum eorum duntaxat, non ex peculiari & novo appetitu, quasi abhorreat ab altero objecto, à quo recedit, sed ex mero naturali instinctu. Quemadmodum cùm equo famelico simul apponitur aliqua avenæ quantitas; primò quidem naturaliter eam totam appetit; deinde tamen ab aliqua determinata parte incipit comedere, & famem suam depellere: non quòd sit in eo equo peculiaris appetitus, quo in hanc potiùs partem, quàm in illam feratur; sed quod ex mero instinctu in hanc potiùs primùm ruat, deinde in aliam, & aliam. Verùm hæc responsio, quamvis foret idonea, si ageretur de duobus objectis indistantibus; tamen quoad objecta inter se dissita, & ex æquo semota à bruto (qualia supponuntur in casu proposito) est manifestè insufficiens, ut post alios bene advertit *Raynandus* loc. cit. num. 159.

Aliter ergo respondet *Salas* 1.2. tract. 6. disp. 1. num. 22. dicens, in eo eventu brutum mansurum suspensum, donec mutatio aliqua fieret, & interim æqualiter appetiturum utrumq; objectum, & æqualiter movendum ad utrumq; per eandem viam. Sed nec hæc responsio satisfacit universaliter. Quid enim fieret, si motus ille (ut facilè supponi potest) brutum elonget ab utroq; objecto, ita ut non versus utrumq; moveatur? Nam si pabulum locetur à sinistris, & aqua à dextris, in æqua distantia à bruto, brutum autem sit in medio: constat brutum non posse moveri approximando æquè ad utrumq; objectum. Nam si ad sinistram moveatur, recedet à potu; si ad dexteram, recedet à cibo; si incedat per medium spatium rectà, ad neutrum movetur, sed ab utroq; magis removetur.

S. Thomas in lib. 2. de Cælo Lect. 25. respondet, brutum potiùs movendum ad potum, quia sitis magis urget quàm fames. Non tamen satisfacit universaliter hæc responsio. Quid enim fiet, si fames crescat, & æquè urgeat ac sitis? quod fieri potest. Respondet S. Thomas, fore tunc ut brutum curreret ad alterum, quodcunq; contingeret. Sed hoc dici non potest: quia cùm brutum non possit se determinare, cur contingeret ferri potiùs ad unum quàm ad alterum?

Respondeo *Ego* cum *Raynaudo* lo. cit. in eo metaphysico eventu brutum hæsurum esse. Et ita de facto contigisse ajunt asino Buridani. Addit Medina lo cit. se novisse amentem, qui propositis duobus pomis in æquali distantia, non poterat ex se in alterum involare, & cruciabatur appetendo, nec gustando, donec ab aliquo ad alterutrum eorum applicaretur. Idem ergo contingeret bruto in pari eventu, ac etiam in eo, de quo sermo est in argumento secundo suprà facto. Hæreret porrò brutum, ut bene sentit Raynandus, non ex dominio in actum suum, sed ex impotentia ad operandum ob defectum judicii prælucentis, quod ob pares utrimq; circumstantias ex neutra parte bruto affulgeret. Itaq; ea suspensio operationis non est argumentum libertatis bruti, sed virtutis agendi non plenæ & completæ.

Assertio III.

Bruta memoriam habent, non tamen ob id ratione sunt prædita.

Bruta memoriam habent, non tamen ob id ratione prædita.

MEmoriam hoc loco appello tum facultatem seu potentiam, quâ recordamur præteritorum, tum ipsum actum recordandi. Ad facultatem memorandi seu recordandi quod attinet, est ea duplex in homine, una sensitiva, quæ in capite sedem habet; altera intellectiva, quæ in ipsa animæ substantia residet. Dum quærimus, num bruta habeant memoriam, de sola sensitiva est sermo.

Ajo itaq;, Memoriæ sensitivæ tam potentiam, quàm actum, convenire etiam brutis, saltem aliquibus. Docet id *Aristoteles* lib. de Memoria & Reminis. cap. 1. & lib. 1. Metaphys. cap. 1. & lib. 7. Ethic. cap. 3. & alii communiter, ut *Fonseca, Suarez, Conimbricenses.*

Pro-

Probatur ex manifestis indiciis quæ in brutis deprehenduntur, quorum nonnulla adduximus suprà Argumento 8. Confirmatur ex eo, quòd, ut tradit *Aristoteles* lib. 4. Histor. Animal. cap. 10. & *Plinius* lib. 10. Natur. Hist. c. 57. compertum est, præter hominem, somniare etiam equos, canes, boves, oves, capras, & denique omne genus quadrupedum, & viviparorum. Quod quidem in canibus declarat ipsorum latratus per quietem: videmus enim subinde repentè excitari sponte, & latrare. Non somniarent autem bruta, nisi haberent in somniis occursantes præteritarum rerum imagines, asservatas in interno sensu; quod ad munus facultatis memorativæ pertinet.

An verò aliqua bruta, & quænam careant memoriâ, hîc non disputo. Facit id *Aristoteles* lib. de Memor. & lib. 1. Metaphys. cap. 1. *Fonseca*, *Suarez*, *Conimbricenses*, & alii. Hoc solum dico, non rectè piscibus eam denegari ab aliquibus, cùm manifesta indicia memoriæ in aliquibus deprehendantur. Nam ut citato Argumento 8. insinuatum, & docet *Plinius* lib. 10. Nat. Histor. cap. 70. pisces in quibusdam vivariis plausu congregabantur ex consuetudine; & ad nomen vocati adveniebant in piscinis Cæsaris, non confertim omnes, sed quidam privatim. Quod certè non nisi ex plausûs, nominumque, & pabuli memoria faciebant. Huc pertinet illud, quod idem *Plinius* lib. 9. cap. 8. narrat de delphino quodam, qui quocunque diei tempore inclamatus à puero, quamvis occultus, & abditus, ex imo advolabat, pastusq; pane præbebat ascensuro dorsum, receptumq; portabat per mare ad ludum litterarium, ac revehebat. Historiam narravi in Magia 2. par. lib. 1. Syntagm. 2. cap. 3. ex citato Plinio, & A. Gellio. Idem suadetur hac etiam ratione, quòd memoria ob id maximè à Natura tributa est animantibus brutis, ut ad definita loca commodi alicujus gratiâ se conferant: certum verò est, pisces quoque in easdem speluncas, eademque domicilia, statis temporibus sese abdere, indeque egressos eòdem rursus commeare. In hac sententia est etiam *D. Augustinus* lib. 3. de Genesi ad litter. cap. 8. & *D. Thomas* 1. par. quæst. 72. art. 1. Contrarium sentit *D. Basilius* Homil. 8. in Genesin.

Pisces memoriam habent.

Inferat aliquis ex his, bruta animalia esse mente prædita. Me-

Bruta non ſunt mente prædita ideo, quod memoriam habent.

moria enim actualis definitur à philoſophis, quòd ſit repetita cognitio rei antea cognitæ, ut cognitæ, ſive, quòd ſit regreſſio ad notionem ejus quod fuit antea apprehenſum, prout apprehenſum fuit: res autem cognita, ut cognita, non poteſt cognoſci, niſi ipſe cognoſcendi actus percipiatur; & actum cognoſcendi præteritum nulla potentia percipere poteſt, niſi ea quæ reflectendi ſe ſupra actus ſuos facultatem habet: talis autem potentia non poteſt eſſe materiæ immerſa, ſed debet eſſe ſpiritualis. Si ergo bruta memoriam habent, mentem quoque habere neceſſe eſt. *Reſpondeo*, ad memoriam intellectualem requiri, cognoſcere iteratò rem antea cognitam, ut cognitam, reflectendo ſe formaliter & expreſsè ſupra cognitionem antea de re illa habitam: ad memoriam verò ſenſitivam, qualem brutis concedimus, ſufficit cognoſcere iteratò rem antea cognitam, cognoſcendo ſimul cum re etiam cognitionem antea de re illa habitam, non formaliter, & ut ita dicam, abstractè, ſeu materialiter & concretè; quod fit, dum quis recordatur, ſe rem quam cognoſcit, antea cognoviſſe, etiamſi non expreſsè cognoſcat actum cognitionis antea habitum.

Adde quòd ad memoriam actualem non requiritur, ut potentiæ internæ reflectant ſe ſupra hos actus præteritos, ſed ſufficit ut percipiant actus illos, quibus res antea fuit cognita. Hoc autem in brutis quoq; locum habere poteſt: nam potentiæ internæ brutorum percipiunt actus internos etiam præteritos, quia cognoſcunt ſe videre, audire, tangere, &c. & ſe vidiſſe, audiviſſe, tetigiſſe, &c. uti ex dictis de memoria conſtat.

Aſſertio IV.

Bruta animalia non rident propriè, ſed umbraticè tantùm.

Bruta non rident propriè.

Riſum tam eſſe naturalem homini autumant Philoſophi, ut riſibilitatem, ſeu ridendi potentiam atque aptitudinem, ejuſdem proprietatem eſſe pronuntient. Quid autem ſit riſus, & quomodo fiat, quæque ejus ſit cauſa, pauci ſunt qui explicant; & hi pauci non parum inter ſe diſcrepant. De riſu ſcripſerunt, (quos ego ſcio) Valeriola, Fracaſtorius, Valleſius, Eſpidius, Berretarius, Nancelius,

celius, Raynandus, Nicquetius, Chartesius, Scaliger, & Sperlingius in Anthropologia.

Hieronymus Fracastorius lib. de Sympath. cap. 20. *Franciscus Vallesius* lib. 5. Controvers. Medicar. cap. 9. *Julius Scaliger* Exercit. 317. *Theophylus Raynandus* in Disciplina Morali Distinct. 3. quæst. 4. art. 2. num. 380. ajunt, risum fieri per diaphragmatis (quod & septum, & præcordia appellatur) dilatationem in lætitia & admiratione, & ex consequente inde per consensum dilatatione musculorum, qui circa buccas sunt. Dilatari autem autumant in gaudio & admiratione præcordia ex calore: tum enim sanguis ad cor confluit, illudque dilatat; quo facto, spiritus magno impetu ad septum meant, illudque similiter dilatant. Hoc manifestum esse ajunt in cachinno, in quo uterque ille motus perspicuè proditur, ex spirituum videlicet, tanquam in proscenium prodeuntium (ut loquitur Scaliger) excitatione. Confirmant hoc ex illa effusè ridentium fatigatione circa diaphragma seu septum: itemque ex eo, quòd aliqui, vulnerato diaphragmate morientes, soluti in risum leguntur, ut post Hippocratem *Aristoteles* refert lib. 3. de Partibus Animal. cap. 10. *Ictu etiam, inquiens, trajecta præcordia in præliis risum attulisse proditum est, scilicet calore quem moveat vulnus.* In gladiatorum quoq; spectaculis Romæ trajecta præcordia mortem cum risu attulisse, testatur *Plinius* lib. 11. Natur. Histor. cap. 37. Prædictum porrò diaphragmatis motum per effusos è corde spiritus, sequitur motus musculorum, & ingens spiritus protrusio, non tam ejus qui in corde stabulatur, & per arterias salit, quàm qui deforis hauritur, & in vocem fingitur: ex cujus violenta cohibitione major plerumq; ejusdem, quà data porta, tandem ruentis elisio, per eam sonus consequitur. Qui quidem motus risui adjuncti tam possunt esse immodici, ut mortem afferant. Notus certè est Chrysippi risus vehementissimus, qui cùm asello conspecto ficus vorante, puer ad eum abigendum advocato accurrente tardiùs, nempe absumptis jam à bestia ficubus, hortatus esset puerum, ut quando cibum asello dedisset, daret & potum; adeo vehementem, hoc dicto, cachinnum sustulit, ut animam efflârit. Idem contigisse Zeuxi fertur, cùm anum à se admodum ridiculè depictam contuitus esset.

Risus non convenit propriè brutis.

Risus quomodo fiat.

Risus immodicus mortem afferre potest.

His

Risus soli homini competit.

His de risu præmissis, Ajo, risum soli homini competere, brutis verò minimè. Asserit id Aristoteles citato libro 3. de Partibus Animal. cap. 10. ubi ait: *Causa autem cur homo animalium unus titilletur, & cutis tenuitas est, & quòd solus omnium animalium ridet.* Et infrà, loquens de animalibus brutis, ait: *Risum enim iis nunquam præcordiis trajectis moveri consentaneum est, cùm ridendi vi careant.* Aristoteli subscribunt omnes Philosophi, qui risibilitatem hominis proprietatem agnoscunt, ut diximus. Est quidem in brutis gaudium non minùs quàm in homine, cùm boni jucundique sensu tangantur; & sæpe gaudii sui signa promunt, cùm exultatione & vocibus inconditis, tum alarum & cæterarum corporis partium succussione; vultûs tamen immoto interim manent habitu, nec os in risum componunt, cùm tamen risus non minùs vultus ac oris, quàm cordis ac præcordiorum mutationem ac motum requirat, juxta communem apud omnes homines risus acceptionem.

Nec cuculus igitur, nec avis fulva ridibunda, nec psittacus propriè rident, sed solùm imaginem quandam humani risus exhibent, dum eum quoad sonum vocis imitantur, vel potiùs imitari videntur. Nec sonus ille humano risui similis, semper ex gaudio oritur; ex admiratione autem nunquam, quia bruta non admirantur: æquè enim proprium homini est, esse admirativum, ac esse risibilem. Adde quòd nihil frequentius est in scholis apud philosophos, quàm risibilitatem sequi rationem, dum statuunt risibilem esse hominem, quia rationalis est. Quoniam ergo rationalia non sunt bruta, risibilia quoque non erunt. Clamor ergo est, non risus, nec humani risus imitatio, cuculi, avis ridibundæ, & psittaci vox risui similis.

Assertio V.

Bruta animalia flent quidem aliquando, non tamen propterea sunt mente prædita.

Bruta flent aliquando.

Quod de risu diximus, solius hominis esse, asserunt plerique de fletu & lacrymis. *Risui enim, inquit,* Sperlingius *in Anthropologia lib. 1. cap. 5. quæst. 7. fletus opponitur; ridere & flere actus contra-*

contrarii sunt; unus dilatatione fit, alter constrictione: contraria autem commune postulant subjectum: solus homo ridet, & solus homo lacrymatur. Idem sentit apud eundem *Julius Cæsar Placentinus* tract. de lacrym. cap. 12. sed alio argumento inductus. *Censeo,* inquit, *solum hominem flere, quòd inter omnia animantia cerebrum adeptus sit pro corporis sui magnitudine amplissimum, duploq; quantitate boum cerebrum excedens. Illud itaq; si tam vastum sit, si in tantam amplitudinem auctum; quis statim non judicet, indigere pluri alimento; neq; ipsi exiguam illam quantitatem, quæ cæterorum animalium cerebris alioquin potuisset sufficere, in hoc idoneam esse ad tantam molem enutriendam? si magnum vastumq; sit cerebrum hominis, & majori indigeat alimento; colligere hinc facile est, pro tanta, tamq; copiosa coctione, plurima etiam excrementorum genera superesse, quibus Natura sapientissima suum locum destinavit. Glandulas æquas, etsi in aliorum etiam animantium oculis reperias; eas tamen ad exiguam humiditatem, pro oculo ob nimium motum æstuante refocillando, excipiendam factas esse, tam notum, quàm notissimum. Hæ igitur glandulæ in homine, aquosum illud excrementum recepturæ, in oculorum cantho sitæ sunt; aliis verò excrementis crassioribus evacuandis, quæ etiam necessariò in homine proportione non plura, quàm in cæteris animalibus esse, fateri debemus, non solùm palatum, naresque, sed & cavitatem illam in genis natura machinata est.*

Hæc ratio ut intelligatur, simulque statuatur; num soli homini conveniat lacrymari, non brutis; videndum quid sint lacrymæ, & quomodo, quâque de causa oriantur in homine. Si enim eundem in brutis modum & causam repererimus aquæ ex eorum oculis nonnunquam profusæ, statuendum erit & illa lacrymari. Lacrymæ quid sint, & quomodo fiant.

Vallesius lib. 5. Controvers. Medic. cap. 9. ait, fletum esse motum risui contrarium, animi etiam motum aliquem repræsentantem; & ut per illum dilatatur cor, & cum eo thorax, & faciei musculi; ita per hunc constringi; cum hac tamen differentia, quòd per risum dilatantur musculi in facie pertinentes ad os, per fletum verò constringuntur musculi pertinentes ad oculos. Hanc compressionem ait exprimere lacrymam; & hanc ex eadem materia

esse, ex qua urina, & sudor, putà ex sanguinis sero; sed ut urina ex hepate, ut sudor ex venis, ita lacrymam ex humidis oculi partibus. Citat in hanc rem *Aristotelem*, qui in Problem. Sect. 5. problem. 35. ait, lacrymam esse quendam sudorem, quoniam & salsa est ut sudor, & calefactu motuque vehementi exprimitur ut sudor: nam qui rem quampiam vehementiùs calefacientem admovent oculis, ut allia, cepas, & similia; & qui vehementiùs rident; lacrymas effundunt. Animi motus, quos lacrymæ declarant, sunt tristitia, & timor: per hos enim constringitur vehementer cor, atque in eo calidum innatum. Hæc & alia *Vallesius*. Legi etiam possunt, quæ doctè scribit de lacrymarum causis *Lælius Bisciola* tom. 2. Horar. Subcisiv. lib. 15. cap. 6.

Sperlingius loc. cit. ait, lacrymarum fluxum à cerebro esse: non enim lacrymæ in oculis generantur (inquit) sed istuc à cerebro, ut in conceptaculum idoneum, transmittuntur. Hoc ut probet, ait, in coctionibus cerebri duo excrementorum genera procreari, unum tenue, alterum crassum: tenue esse vel vaporem, vel humorem: vaporem per cranii suturas exire, & evaporare; humorem in oculorum glandulas detrudi, & ex iis per constrictionem foràs propelli, ac lacrymas causare. *Sunt igitur lacrymæ excrementum aqueum cerebri. Ab hoc ad oculos transferuntur; non quidem ad omnes eorum partes, sed angulos externos. Ibi enim glandulosa corpora extant, in quibus ad tempus reservatur materies. Non verò illa materia pura puta aqua est. Salem ibi contineri, vel sensu discimus; unde & salsa dicuntur.* Hærentes in his oculorum glandulis humiditates, exprimuntur dolore, & constrictione, velut ex spongiis, partim naturâ, partim voluntate nostrâ.

His præmissis, non video cur soli homini lacrymæ concedantur, brutis verò animalibus omnibus denegentur: Dolent enim bruta, & tristantur, ut experientia quotidiana docet; & his affectibus agitata profundunt subinde aquas ex oculis, non secus ac homines, ut constat ex relatis exemplis suprà in Argumento septimo, aliisque, quæ sequenti libro proferentur; nec deest frequens experientia. Cur ergo in hominibus aquarum illa profusio ex oculis fletus dicitur ac lacrymatio, in brutis non item? Tametsi enim

enim fletus opponatur risui, & solus homo rideat; non ideo solus flere debet. Dicere autem, contraria requirere commune subjectum, plùs quàm errare est in philosophia, si universaliter enuntietur: contraria sunt frigus & calor; igni competit calor, non frigus; nivi frigus, non calor. Nec quia bruta quædam nunquam, quædam raro aquas ex oculis profuderunt, denegandæ sunt lacrymæ illis etiam, quibus expressè fluunt: sunt enim & homines quibus aut nunquam, aut non nisi difficillimè exprimuntur, nec tamen propterea rectè negatur homines lacrymari.

Flent ergo bruta, aliqua saltem, & aliquando. Non tamen propterea mente sunt prædita: non enim ut risibilitas seu ridendi facultas, ita & flendi potestas, rationalitatem sequitur. Risum bestiis denegamus, quia nec risisse unquam deprehendimus, nec cur risum eis attribuamus, ratio ulla convincit: fletum verò iisdem tribuimus, quia & flevisse scimus, & cur flere queant, novimus.

Assertio VI.

Bruta etsi voces humanas articulatas proferant, non loquuntur tamen propriè.

Brutorum animantium multa humanas imitari voces, & articulatè loqui, seu naturâ, seu hominum arte instructa, probant innumera penè exempla; quæ diligentissimè collegit *Lælius Bisciola* tom. 2. Horar. Subcis. lib. 15. cap. 2. Multa etiam nos dedimus in Magia part. 2. lib. 1. Syntagm. 5. cap. 1. 2. 3. & 4. & suprà hoc capite, Argumento 1. Quibus adjungo sequentia. Bruta articulatas voces proferunt.

Sponte naturæ, non ab hominibus doctæ, humanas voces imitantur Hyæna, Pica, & si quæ sunt alia. Hyæna, ut dicam libro sequenti cap. 41. ex *Plinio* lib. 8. Natur. Histor. cap. 30. Sermonem humanum inter pastorum stabula assimulat, nomenque alicujus addiscit, quem noctu evocatum foràs lacerat. Vomitionem quoq; hominis imitatur, quâ canes sollicitat, ac foràs prolectos invadit. Idem tradit Plinius de Crocuta (quam tamen eandem facit cum Indica Hyæna *Porphyrius* lib. 3. de Abstin.) & de Mantichora. Hyæna sermonem & vomitionem hominis imitatur.

 Pica,

Pica humanas voces imitatur.

Pica, teste *Nipho* apud *Gesnerum* lib. 3. de Avibus litt. C. venatoris vocem tam exactè fingit, ut canes decipiat, atque ad se, dum heros suos credunt, alliciat. *Pausanias* in Arcad. scribit, Picam puerilem vagitum tam naturali voce expressisse, ut Herculi fuerit causa inventi filii Æchmagoræ. Historiam narravi in Magia loc. cit. cap. 3. *Maximus Tyrius* Platonicus Serm. 14. narrat, docuisse nescio quem Apsepham inclusas aves clamare, Apsephas Deus est, quem Psaphonem alii vocant. Idem Hannonem Pœnum fecisse, prodit *Ælianus* lib. 14. Variar. Histor. cap. 30. *Simplicius* ait, aves in genere locutas, κονδῖτον πίω. *Philostratus* lib. 1. Vitæ Apollon. ait dixisse, εὖ πράττε, Ζεὺς ἵλεως, & similia. P. Nicolaus Bertus Societatis nostræ, vir doctus, narravit P. Lælio Bisciolæ, se ex Legati Hispanici fenestra Genuæ audivisse Psittacum litanias canentem. Eidem Bisciolæ narravit P. Julius Nigronius ejusdem Societatis nostræ, se à magnæ auctoritatis viro Societatis nostræ Lusitano audivisse, in Lusitania Psittacos, qui pusilli ex India magno numero importantur, in cavea inclusos præ nocturno frigore instar infantium gemuisse, & opertos stragulo ad arcendum frigus caveâ continuisse. *Plinius* lib. 10. Natur. Histor. cap. 42. scribit, Agrippinam conjugem Claudii Cæsaris turdum habuisse, quod nunquam antè, imitantem sermones hominum. Cæsares item Juvenes habuisse Sturnum, & luscinias, græco atque latino sermone dociles, externa meditantes in diem, & assiduè nova loquentes, longiore etiam contextu. Idem eodem libro cap. 43. ait, fuisse in urbe Roma cornicem è Bœtica, colore admodum nigram, plura contexta verba exprimentem, & alia atque alia crebrò addiscentem. De cornice affirmat quoque *Philostratus* lib. 1. Vitæ Apollonii eam loqui: & lib. 2. meminit philomelarum, quas voces hominum scrutari, & gutture tanquam tibiis modulari docebat adolescens nescio quis. *Ælianus* lib. 2. Histor. Animal. cap. 51. observat de psittaco, locutionem aliam habere ut ludentem, aliam ut seriò agentem. Si quid enim ad Deum spectans respondeat, tum verò (inquit) sacrum quidpiam & divinationis plenum eloquitur. *Deusingius* in Dissertat. de Ratione ac Loquela brutorum num. 68. testatur, vidisse se fringillam, quæ quotiescunque se ad cantum componebat, aliquoties prius hæc:

Aves variæ articulatè locutæ.

Psittaci articulatè loquentes.

Turdus humanos sermones imitans.

Sturnus græcè locutus.

Cornices articulatè loquentes.

Fringilla articulatè loquens.

hæc verba, Sing manneken| *cane viruncule*, articulatè præmittebat, ac deinde cantum auſpicabatur. Plura vide apud Biſciolam loco citato initio. His præmiſsis.

Ajo, bruta animalia, tametſi voces hominum, & articulatas locutiones imitentur ſubinde, hominum inſtructione accedente; non tamen propriè loquuntur. Aſſerit hoc Ariſtoteles, aliique multi; & probat ratio. *Ariſtoteles* in Problem. ſect. 11. Problem. 1. ait. *Argumentum autem facile, omnino loquendi principium deſtrui poſſe, vel ex cæteris animantibus erui licet: nullum enim loqui ex cæteris poteſt; ſed homini tantùm facultas hæc data eſt.* Idem aſſerit lib. 4. Hiſtor. Animal. cap. 9. *Mercurius Triſmegiſtus* in Pimandro cap. 9. ait, orationem ſeu locutionem eſſe ſororem intelligentiæ. Eandem *Philo lib. Quis rerum divinarum hæres*, & lib. *Quod deterius, &c.* ait, ſermonem eſſe rivum mentis tanquam fontis, vel mentis fratrem, ac etiam quaſi obſtetricem. Quod aliis verbis dixit *Meletius* lib. de homine cap. de Multiplici facult. orationem eſſe Angelum (hoc eſt nuntium) intellectus. Hac de cauſa idem *Triſmegiſtus* cap. 12. Pimandri, negat cætera præter hominem animalia uti ſermone.

Bruta non loquuntur propriè.

Ex his formatur argumentum. Nomine ſermonis ſeu locutionis intelligitur à Philoſophis, aliiſque doctis, ea tantùm locutio, quæ ſubordinatur interiori rationi: talis non eſt locutio animalium brutorum, dum verba aliqua, quæ hominum inſtructione didicêre, proferunt; ergo &c. Confirmatur inde, quòd voces articulatæ, atque ex hominum inſtitutione ſignificativæ, denotant conceptum internum loquentis: bruta autem loquentia non intendunt verbis illis quæ proferunt, internos conceptus manifeſtare, ſed ſolùm enuntiant illa quæ ab hominibus didicêre, & quorum ſignificationem ignorant; ergo &c. Quòd ſi quædam animalia ita fuêre inſtructa, ut rebus aliquibus ſua imponant nomina, & ad interrogata reſpondeant; eſt id ſolùm opus memoriæ, non intellectus, aut rationis internæ: nec enim intendunt, illis vocibus internum aliquem conceptum exprimere, ſed ſolùm quod didicerunt, factâ interrogatione, enuntiant.

Locutio quid ſit.

Si igitur animalia quædam bruta elocuta fuerunt reverâ aliqua,

quæ antea non didicerant, ut fuit ſerpens *Geneſ.* cap. 3. & aſina Balaami *Numer.* cap. 22. & canis Simonis Magi apud Clementem Romanum, aliaque ſimilia; contigêre illa ope Angelorum, aut dæmonum; nec fuit vera locutio, quia non fuerunt prolata illa verba cum imaginatione interna dictorum animalium, ad internum conceptum explicandum. Hoc ſenſu dixit *S. Chryſoſtomus* Homil. 1. in Joannem, Pythagoram, quantumvis inſignem Magum, facere non potuiſſe, ut bruta oratione uterentur.

Aſſertio VII.

Bruta animalia judicant, non tamen diſcurrunt formaliter.

Bruta animalia judicium formant.

RAtio & exempla Argumenti 9. convincunt, bruta animalia per ſenſum internum elicere notitias altiores ſimplici apprehenſione, atque adeo enuntiativas & judicativas. Et hoc eſt quod hîc aſſerimus, cum *P. Theophylo Raynaudo* in Diſciplina Morali Diſt. 3. quæſt. 3. art. 4. num. 335. ubi citat pro eadem ſententia (loquendo univerſaliter de ſenſu interno) *Gregorium* in 1. diſt. 3. q. 1. art. 1. *Camerac.* ibidem q. 3. littera 1. *Gabrielem* q. 1. prol. art. 2. *Medinam* 1. 2. quæſt. 9. art. 1. *Valentiam* 1. 2. diſp. 2. q. 4. puncto 1. *Suarez* in Metaph. diſp. 23. ſect. 7. num. 10. Idem ſentiunt alii recentiores, & diſertè habet *Philoſophus* lib. 3. Animæ tex. 43. ubi diſtinguit imaginationem practicam, ſeu judicium quòd res ſit fugienda vel proſequenda, à ſimplici intellectione vel imaginatione (nam utrumque eo loco, nomine intellectionis deſignari, ipſemet Philoſophus tradit.) Apertè ergo agnoſcit imaginationem ſive interni ſenſus actionem compoſitam, ſimplici notitiæ contradiſtinctam. Quam etiam admittit ibid. tex. 28. & lib. 2. Animæ tex. 146. ubi ſenſui interno tribuit diſcernere ſenſibilia ab invicem, eorumque diſcrimen internoſcere; quod eſt unum ab altero dividere, non quidem attingendo negationem, qua unum non eſt aliud, ſed judicando de poſitiva utriusque ſimul concepti diverſitate. Ariſtoteli ſuffragatur ratio. Nam bruta, propoſito objecto aliquo, v. g. pane, aut baculo, interdum moventur ad illud, interdum non moventur. Cùm ergo libertate deſtituantur, & à notitia

tia objectorum abripiantur, ut diximus suprà Assert. 2. necesse est, cùm moventur, poni aliam notitiam, quàm cùm non moventur: sed hæc notitiæ diversitas non potest consistere in simplici apprehensione objecti, quæ uniformis est manente eodem objecto; ergo consistit in judicio nunc pronuntiante de objecti illius bonitate aut non bonitate, convenientia aut non convenientia, nunc non pronuntiante.

Utrum verò hoc judicium brutorum sit formaliter compositum, & ex variis simplicibus apprehensionibus extremorum, medioque copulæ conceptu, contextum, ut vult *Raynaudus* loc. cit. an verò tantùm virtualiter sit compositum, ut sentit *Suarez* loc. cit. & *Magnanus* in Philosoph. Naturæ tom. 3. cap. 28. num. 8. nunc non disputo. Hoc solum dico, judicium virtualiter compositum (hoc est, notitiam in se & formaliter simplicem) longè esse perfectius, DEOque & Intelligentiis proprium, quàm formaliter compositum.

Ex his constat, bruta animalia per internos sensus verè judicare, unumque alteri tribuere, aut unum ab altero sejungere, discernere amicum ab inimico, domesticum ab extraneo, utile à noxio, conveniens à disconvenienti, appetendum à fugiendo, &c.

Non discurrunt tamen bruta, aut ratiocinantur. Nam discursus non est progressus qualiscunque ab una notitia interna ad aliam, ab uno judicio ad aliud (qui progressus brutis sine dubio competit) sed est progressus illativus ab una notitia ad aliam dependentem à priori, in eaque virtualiter contentam, & formaliter deductam: quod fit, dum potentia cognoscitiva ab universali cognitione progreditur ad particularem deductam ex universali; aut à cognitione nota, & per sensus antea hausta, ad ignotam, & nullis haustam sensibus. Hæc autem, & similis cognitio, non competit brutis. Non enim (inquit) *Ludovicus Vives* lib. 2. de Anima. cap. de Ratione, *exordiuntur bruta ab* a, *ut inde transeant in* b, *ad cognoscendum* c; *nec ab* a, *ad* b *tanquam conjunctum, & progrediens ab* a: *sed quia non placet* a, *quærunt aliud, incidunt*q; *in* b; *veluti cùm canis herum suum, & feram vestigat: odoratur enim hunc hominem, vel aspicit; si odorem, aspectum*q; *heri referat, acquiescit in eo, etiamsi*

Bruta non discurrunt.

non

non sit herus; sin secus, eo relicto confert se ad alium, inde ad alium, nullo nexu cohærentem cum priore, quoad in eum incidat, quem quærit. Accedit huc (*quod notat etiam Vives*) quòd brutum sequitur id quod vel sensu est simpliciter cognitum, vel à phantasia copulatum, compactumque, vel ab æstimatrice stimulatum, tanquam tacito calcari Naturæ: qui autem discurrit, non componit ac dividit solùm, sed ab aliis ad alia transit, conferens ea inter se, ex quibus aliquid pariat atque eliciat.

Assertio VIII.

Sagacitas & calliditas animalium brutorum, operaq; mira quæ sponte patrant, non à ratione, sed ab instinctu Naturæ sunt.

Brutorum sagacitas ab instinctu Naturæ.

PAtet ex multis argumentis. Nam *primò*, animalia quæ sponte suâ sagaciter & callidè agunt, omnia eodem modo agunt, & ab initio sine prævia instructione, ut patet in apibus, formicis, araneis, vulpibus, simiis, canibus, equis, aliisq; innumeris. Plerumq; etiam minora ac viliora, majori sunt prædita sagacitate atq; industriâ, quàm grandiora, ut in iisdem apibus, formicis, aliisq; similibus manifestum est. Non ergo à propria mente, ratione, prudentia, ac providentia proficiscuntur opera illa, sed à ratione aliqua superiori omnibus communi; quæ alia non est, quàm ratio (si ita loqui licet) divina, quam DEUS singulis speciebus animalium impressit, convenientesq; inclinationes impertivit, ad se tuendum, ad consequenda commoda, & vitanda incommoda, ad nidificandum, ac prolificandum. Atq; hanc inclinationem, propriæque naturæ impetum, unicuiq; speciei ac individuo à Natura, seu meliùs Naturæ auctore DEO attributum, nos vocamus instinctum Naturæ.

Instinctus Naturæ in brutis quid sit.

Asserit hæc eadem *Nemesius* cap. 2. de Homine, sub finem his verbis: *Quæq; species bestiarum Naturæ instinctu movetur, ad quem ab initio usum, & ad quod fungendum munus generata est; atq; ad ea exequenda, apposité illorum corpus figuratum est. Neq; ea tamen*

omni

omni ope destituta DEUS reliquit, sed unicuiq; naturalem, non à ratione proficiscentem prudentiam immisit: quibusdam etiam calliditatem, tanquam artis imaginem, & rationis umbram inseruit. Quod duabus de causis ab eo factum est; & ut instans malum effugerent, veniensq; praecaverent; & ut omnia quae creata sunt, inter se connecteret atq; conjungeret. Pergit. *Verùm, illa non ratione ad agendum adduci, hinc licet existimes, quòd omnia quae sub eandem speciem subjecta sunt animalia, similiter eadem faciant, neq; in tanta multitudine opera eorum discrepent (nisi quòd unum magis facit, alterum minùs;) sed uno Naturae impetu tota species moveatur. Omnis enim lepus eodem modo dolo utitur, & omnis lupus eodem modo callidus, & omnis simia eodem modo imitatur. Quod in homine non ita est. Sexcentae enim rationes sunt humanarum actionum &c.* Similia prorsus habet *Macarius* Homilia 15. & *D. Bernardus* Serm. 81. in Cantica.

Pulchrè etiam in hanc eandem rem ita discurrit *Ludovicus Vives* lib. 2. de Anima, cap. de Ratione, *Sed nec egent animantes ratione, quae in illis esset supervacanea: nam ad bonum suum impetu naturae suae vadunt, proq; rationali intelligentia indita est illis speciatim naturalis quaedam solertia ad se tuendum, conservandumq;: quae abundè sufficiunt: quod admirati aliqui, rationem nominarunt, ut in ape favorum & mellis constructio, in formica ciborum prospectio, in araneo textura, venatio in cane, in equo, in simio, in elephanto, multa humanae intelligentiae similia. Quae si quis ideo rationem vocet, quòd magna sanè sunt, & mirabilia; quid obstat quò minùs quaecunq; naturaliter fiunt admiranda, à ratione profecta esse affirmet? Proficiscuntur quidem illa à ratione, non rei naturalis, sed Naturae, hoc est, Auctoris DEI: neq; enim magnum aliquid fieri sine ratione potest, si modò rationis nomen in divinam illam sapientiam competit. Itaq; & herbas stirpesq; omnes, & lapides plerosq;, & aquas multas, & alia quorum mirandos videmus effectus, ratione esse donata arbitrabuntur.*

***

Assertio IX.

Capacitas disciplinæ, & opera mira, quæ ex hominum instructione patrant bruta aliqua, non arguunt mentem ac rationem.

Brutorum capacitas disciplinæ, & opera mira, non arguunt rationem.

AD hæc enim addiscenda, & cum lepore exhibenda, sufficit memoria, imaginatio, & habilitas membrorum corporis: quæ omnia cùm in brutis quibusdam excellenter vigeant, ut constat ex dictis, constabitq; meliùs ex dicendis, & ut quotidiana docet experientia; mirum non est quòd illa addiscant atq; exerceant, quæ tanta cum delectatione spectamus. Sunt illa quidem opera intelligentiæ ac rationis, at non rationis brutorum, sed illorum qui bruta edocuerunt. *Docent bruta sobolem suam* (inquit Vives lib. 2. de Anima cap. de discendi ratione) *ut citiùs faciant quod per se nihilominùs facerent; ut avis pullum suum volare, felis venari mures, ut quàm citissimè videant eos sui similes, hoc est, in sua specie perfectos: nos verò docemus illa, ut quod vel nunquam facerent, vel aliter, faciant uti nos volumus; neq; aliud est nostra in eis doctrina, quàm assuefactio ad nihil ferè aliud, quàm ad corporale exercendum aliquod, ut loqui, currere, aut modo aliquo corpus seu corporis partem aliquam movere.*

Assertio X.

Naturalis solertia quorundam brutorum, arguit simulacrum quoddam & umbram rationis ac ratiocinationis.

Brutorum solertia naturalis arguit simulacrum rationis.

BRutorum animalium opera mira, quæ à mente ac ratione profecta videntur, in duplici sunt differentia: quædam enim à propria atque innata proficiscuntur solertia ac industria, nullâ hominum accedente instructione; quædam verò ab humana informatione originem habent. Priorum operum alia sunt toti speciei communia, & omnibus individuis competunt, ut quòd formicæ frumenta æstate colligant, cavernis condant, contra germinationem corrosione muniant, putrescentia Soli exponant, similiaq;

quæ

quæ suprà recitavi, faciant. Item quòd apes Monarchiæ formam constituant, sequantur regem, fucos arceant: quòd aranei telas ad prædam captandam tam aptè & ingeniosè texant: quòd grues sequantur ducem dum volant, constituant excubias dum quiescunt: quòdque alia animalia tam præstent mirabilia, ut à mente, intellectu, prudentiaque profecta videantur. Alia verò eorundem priorum operum non sunt toti communia speciei, sed quibusdam solùm individuis propria. Neq; enim omnes feles instinctu proprio auxilium quærunt à domesticis, ad felem sociam in puteum lapsam extrahendam, ut fecit illa Erfordiensis, de qua libro sequenti Cap. de Fele. Neque omnes canes, domino in mortis periculo ruri constituto, domum currunt, & qua ratione possunt domesticos monent, atque adducunt ad domino succurrendum, ut fecit quem refero libro eodem, Cap. de Cane. Quotus etiam quisque canis, instinctu proprio, nullâ præeunte disciplinâ, præstat quod præstitêre duo Clarissimi Deusingii catelli? Habebat is (ut refert in Dissert. de Ratione & Loquela brutor. num. 65.) catellum Gröningæ, qui cùm felem cochlear grandius ad focum suspensum videret lambentem, assiliit primùm, atq; latratu eam abigere conatus est: sed cùm non cederet illa, lambendo pergens, ad herum fortè longiùs distantem accurrit, pedibus anterioribus identidem eum impetens, identidemq; versus felem procurrens, quasi indicium facturus ac moniturus, ut felem abigeret; nec cessàvit, donec herus respiceret, ipsamq; felem abigeret. Alium habuerat antea idem Vir Clarissimus catellum Hardevvici, qui ut ægrè admodum, cùm exiret herus, domi remanebat, ita si quando in culina dormiens commoratus fuerat diutiùs, ut evigilans exploraret num adhuc domi esset, excurrebat ocyùs in atrium, & num pallium domini adhuc loco consueto hæreret, notabat: quo viso, revertebatur in culinam, quasi certus ac securus, herum adhuc domi in Museo se continere. Innumera similia referemus libro sequenti de elephantis, equis, simiis, aliisq; animalibus, quæ non ab omnibus ejusdem speciei individuis, neque quovis in loco aut climate Terræ patrantur.. Imò nec eadem individua bruta quâvis ætate eandem naturalem peculiarem solertiam ac dexteritatem ostendunt, sed

majorem in prima, minorem in provecta ætate, ut paulò pòst dicemus.

Hæc itaq; opera, quia non sunt omnibus ejusdem speciei animalibus communia, non proficiscuntur à solo, & omnibus intra eandem speciem communi Naturæ instinctu, iis à Naturæ Auctore DEO indito; nec tamen sunt ab hominum institutione, uti suppono, & per se patet; non possunt ergo non esse à facultate quadam, quæ umbra quædam sit & simulacrum humanæ mentis & intellectus. Hæc facultas quæ & qualis sit, jam dicemus.

Assertio XI.

Bruta animalia, tametsi ratione non sint prædita, habent tamen facultatem aliquam internam rationi humanæ analogam, quæcunq; illa sit, & quocunq; vocetur nomine.

Bruta animalia habent rationem humanæ rationi analogam.

ITa sentit *Joannes Huartus* in Scrutinio ingenior. cap. 6. post medium, pag. mihi 155. ubi hæc habet, ex interpretatione Æschacii Majoris: *Atq; hoc ipsum dubitationis expers est, quòd bruta habeant memoriam, imaginativam, aliamq; potentiam, quæ rationi atq; intellectui correspondeat, ejusq; loco sit, perinde uti simia homini similis est.* Quemadmodum autem in hominibus eò magis elucet rationis usus, quò melius est temperamentum earum partium corporis, quæ veluti instrumenta ad intellectus operationes requiruntur, quarum præcipua est cerebrum; ita ait hic Auctor in brutis quoq; contingere, ut facultas illa interna rationi humanæ analoga, eò magis in unis eluceat, quàm in aliis, quò perfectior est cerebri structura. Ait enim: *Ita certò etiam constat, esse brutis determinatam structuram; quæ si bona sit, ac cerebro conveniens, animal functiones suas magna cum prudentia exsequitur: quemadmodum contrà, si perversa sit Organorum cerebri dispositio, perperam sua munia obit. Sic videre est quosdam asinos, qui in sciendi materia non nisi sunt quod dicuntur: ac contrà alios ita acutos a: versi-*

ac versipelles, ut etiam naturam speciei suæ velut egrediantur. Sic in equis multa nequitia, multaque virtus apparet, aliisque alii aptiores habilioresque sunt, qui equestribus exercitiis assuefiant.

Hanc sententiam amplectitur etiam *Lælius Bisciola* tom. 2. Horarum subcisivar. cap. 4. ubi inter alia ita scribit: *Verùm hæc quæ in belluis videntur esse supra naturam mutarum animantium admiranda, minimè nos cogunt ut capacia rationis atque intelligentiæ dicamus: neque cum vulgo tamen Philosophorum ad varios tantùm ipsius Naturæ instinctus refero; neque verò tanta in belluis ejusdem speciei diversitas propensionum & studiorum adscribi potest instinctui: ad memoriam, & imaginativam, ut vocant, aut certè vim aliam, quæ nonnihil habet cum intelligentia commune, revoco: quam vehementer juvat & promovet cerebri compositio: quò fit ut non modò animal specie diversum, aut numero, sed idem etiam diversis temporibus functiones meliùs exequatur suas, aut pejùs, quia videlicet est cerebro meliùs pejusque disposito, cæterisque partibus corporis, quæ functionibus inserviunt animantium: cùm enim ritè exequitur, cerebri optima est, ut sic dicam, Organizatio; mala, cùm male: itaque eadem simia homini simillima, meliùs imitabitur eum, aut pejùs; & videmus in equis, asinis, canibus, alios aliis dociliores.*

Hanc eandem sententiam amplectitur doctissimus *Deusingius* Dissert. de Ratione & Loquela brutorum animantium, à num. 76. usque ad finem, ubi eam multis explicat, ac munit: sic enim num. 76. postquàm multa pro brutorum ratione & loquela attulisset, concludit: *Quæ cùm ita se habeant; quid de brutorum ratione, ac sermocinatione quacunque, sentiendum videbitur? Quid illis deest, quò minùs rationalia animalia queant haberi, seu in consortium humanum transcribi? An non saltem ratio quædam analoga, seu æstimativa facultas rationis æmula, in animantibus brutis agnoscenda erit, à qua solertia ipsorum proficiscatur, ac cujus beneficio prudentiâ quadam uti videantur?* Numero deinde 77. cùm dixisset, prout illa analoga ratio in aliis animantibus excellentior est, atque vegetior, eò alia ab aliis ingenio, prudentiâ, docilitate, differre; subjungit num. 78. nihilominùs hanc brutorum rationem totâ essentiâ differre à ratione humana; quòd illa sit sensitivæ seu materialis animæ facultas, hæc animæ immaterialis. Idem

Idem fortaſsis ſentit *Galenus* loco citato ſuprà in fine §. primi. Et *Ariſtoteles* cùm Problemate 3. Sect. 30. quærit, cur homo cæteris animantibus ſit prudentior; & Probl. 7. Sect. 29. cur homo cæteris animantibus injuſtior ſit; ſtatuitque diſcrimen inter cæteras animantes & hominem illud eſſe, quod intercedit inter hominem ſtolidum & prudentem; ſeu quòd homo magis, brutum minùs ſit prudens. Sed quidquid ſit de Ariſtotele, & Galeno.

Ratio quæ me movet ad Aſſertionem poſitam, eſt ea, quam in præcedenti Aſſertione inſinuavi, quia videlicet opera miranda, & humanæ ſolertiæ atque prudentiæ æmula, quæ in brutis variis videmus, nec omnia ſunt à Naturæ inſtinctu, ut ibi probavi; nec omnia ab hominum inſtructione, ut per ſe patet; ergo ab alia quadam facultate. Et cùm hæc eadem opera in aliquibus animalibus magis, in aliis verò minùs manifeſtè ſe prodant, etiam intra eandem ſpeciem; imò in iiſdem individuis animalibus nunc magis, aliàs minùs; conſequens eſt, facultatem à qua proficiſcuntur, dependere in operando à temperamento ac diſpoſitione animalium, non minùs quàm facultates hominis. Cùm igitur in diverſis animantibus diverſa ſint temperamenta, eademque in eodem animali pro varietate locorum, ciborum, temporum, & ætatis varientur; mirum non eſt, tantum eſſe inter animantia bruta diſcrimen, adeò ut quædam ſtupidiſſima ſint, ac præter opera omnibus ejuſdem ſpeciei communia, & à Naturæ inſtinctu profecta, nullum aliud, nec ſponte, nec hominum inſtructione edant; alia verò prudentiùs ſæpe, ac ſolertiùs operentur, quàm multi homines agreſtes, aut inter ruſticos educati.

Confirmatur Aſſertio, quòd bruta quædam animantia ſubinde deſipiant, ut ita dicam, ac deinde ad priorem ſtatum redeant, ut manifeſtum eſt in elephantis annuo furore laborantibus, ut ſuprà inſinuavi, & dicam fuſè libro ſequenti Cap. de Elephanto. Simiæ quoque ex ebrietate delirant, & ad mimica opera ſua redduntur minùs aptæ; & canes hydrophobiâ ſeu rabie agitantur. *Huartus* cap. 7. Scrutinii ingen. aſſerit, ſibi venatorem quendam jure jurando affirmaſſe, cùm falcone optimo uteretur ad aucupium, tandem evaſiſſe peſſimum, ignisque cauterio in capite inuſtum rurſus

ſus ad bonam frugem rediiſſe. Hæc ſanè inſtinctus Naturæ non facit, ſed corporis, ac maximè cerebri conſtitutio, à qua facultas operativa dependet.

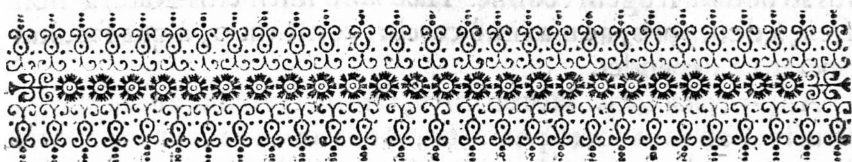
An porrò facultas illa brutorum, rationi humanæ analoga, diſtincta ſit ab eorundem phantaſia, aut æſtimativa, aut alia quavis interna facultate, quam brutis attribuunt Philoſophi; hîc non laboro. Nec ſollicitus ſum, quo eam nomine appellem. Poſſet, qui vellet, eam appellare *rationem belluinam*.

EPILOGUS DISSERTATIONIS.

EX dictis hactenus tota hac Diſſertatione conſtat, *primò*, quo ſenſu dici poſſit ac debeat, bruta animantia aut habere, aut non habere rationem: habent enim rationem belluinam, humanæ rationi analogam; non habent verò, qualem homini concedimus. Conſtat *ſecundò*, quomodo Auctores aliqui, qui beſtiis rationem concedunt, conciliari poſſint cum aliis qui rationem iisdem denegant: concedunt nimirum analogam, hoc eſt, belluinam; denegant propriam, id eſt, humanam. Alii verò, qui mentem, intellectum, rationem ac ratiocinationem propriè dictam, humanæque prorſus ſimilem illis tribuunt, manifeſtè falluntur, ut in præcedentibus probatum fuit. Conſtat *tertiò*, varias admirandasq; belluarum operationes eſſe partim ab inſtinctu Naturæ, partim ab hominum inſtructione, partim denique à facultate humanæ rationi analoga, quam diximus appellari poſſe *rationem belluinam*. Conſtat *quartò*, quid dicendum ſit ad argumenta reliqua in præcedentibus propoſita, & alia quæcunque, quibus probare nituntur aliqui belluas uti ratione: utuntur enim, ſubinde ſaltem, & in aliquibus operationibus, ratione illâ humanæ analoga, quam explicavimus.

Atque hæc ſufficiant de quæſtione, an bruta animalia utantur ratione, & de tota Animalium in genere tractatione. Innumera alia quæ exagitari poſſent, brevitatis ſtudio omitto, & ad Animalia in particulari tranſeo.

Sit igitur,



LIBER OCTAVUS
De
MIRABILIBUS ANIMALIUM TERRESTRIUM.
PROOEMIUM.



Uæ omni animantium generi communia ſunt, hactenus dedimus; nunc quæ ſingulis eorum ſpeciebus ſunt propria, ſubjungemus. Hæ cùm innumeræ propè ſint; nè multitudo perturbaret ordinem, aut copia pareret inopiam, allaborarunt omnes, quotquot Phyſiologi Naturæ ſecreta, & Zoologi animalium arcana ſunt hactenus perſcrutati; Ælianum ſi excipias, qui methodum reſpuit, quoniam rerum ſylvam dare voluit, non hortum, aut viridarium. Methodus alia placuit aliis, & aliis alia diviſio. Nos Theodidactum Moyſen, vel ipſum potiùs Coſmoplaſten DEUM ſequimur, qui in Mundi Chronologia, & prima Animantium Hiſtoria, quam primum Gene-

Genesis caput exhibet, animalia omnia (ut libri antecedentis capite primo quoque diximus) distribuit in incolas Terræ, Aeris, & Aquæ; aliaque vocat Terrestria, alia Aerea seu Volatilia, alia Aquatica seu Natatilia. Eundem in enumerandis animantibus ordinem servat sapientissimus Job, dum capite duodecimo, versu septimo, Zoopædiam nobis commendat, & interrogare jubet *jumenta* (hoc est, animalia terræ) & *Volatilia cœli*, & *Pisces maris*. Nec aliter trivit hanc semitam illuminatissimus Zoologus Salomon, qui, ut libro tertio Regum capite quarto legimus, *disseruit de jumentis, & volucribus, & reptilibus, & piscibus*. Reptilia enim tam ad terrestria, quàm ad Aquatica spectant.

Primo ergo loco de Terrestribus animalibus agemus, tum de Volatilibus, demum de Natatilibus. Et tametsi Terrestrium alia sint Gressilia, alia Reptilia; de primis tamen solummodò, nihil de secundis disputabimus hoc loco, nè in immensam molem excrescat opus. Eandem ob causam Insectorum, & Crustaceorum tractationem omittemus.

Gressilia porrò terrestria, τετράποδα sunt omnia, hoc est, Quadrupeda. Hæc variè dividuntur. Sunt *Animalium gressilium divisio.*

enim alia Solipeda ; alia Bisulca ; alia Digitata, seu Multifida. Solipeda sunt, quæ ungulas non scissas habent ; ob idque μονόνυχα sive μόνυχα aut μονόχηλα à Græcis dicta. Bisulca sunt, quæ ungulas binis scissuris utrimque, hoc est, à parte priore & posteriore, scissas habent ; unde & δίχηλα Græcis dicuntur. Digitata, seu Multifida sunt, quæ pedes habent instar manuum humanarum digitatos ; quæ ob id à Græcis πολυδάκτυλα vocantur. Horum postremorum alia pariunt animal vivum, alia ovum. Priora Græci appellant ζωοτόκα, Latini vivipara : posteriora verò Græci ὠοτόκα, Latini ovipara.

Quadrupedum animalium quatuor sunt genera.

Quatuor ergo sunt Gressilium terrestrium seu Quadrupedum genera, Solipeda, Bisulca, Digitata Vivipara, & Digitata Ovipara. De his *Conradus Gesnerus* Germanus ingentem scripsit Tomum incredibili diligentiâ ac varietate rerum & verborum. Post Gesnerum *Ulysses Aldrovandus*, eiusque continuator *Bartholomæus Ambrosinus*, ambo Itali, non minori diligentiâ ac varietate de iisdem confecêre quinque penè magnos Tomos. De iisdem multa ac præclara scripsêre Auctores varii, quos in Libri septimi Proœmio citavi. Omnium ferè labores in breve compendium, ac concinnum

ordinem

ordinem redegit *Joannes Jonſtonus* in HiſtoriaNaturali, Tomo de Quadrupedibus. Breviùs, ſed oppidò methodicè, de hisce animalibus plerisque agit *Joannes Sperlingus* in Zoologia Phyſica Poſthuma.

Ex his ſpicas collegi, & in ſequentem Librum congeſſi, ordine Alphabeti, Geſnerum imitatus, & Jonſtonum in Thaumatologia. Multas tamen Quadrupedum ſpecies relinquo intactas, ob cauſam initio inſinuatam: quas tamen alibi fortaſſis dabo.

CAPUT I.

De Alce Veterum, ac Recentiorum.

DE Alce, Septentrionalium regionum fera, quam olim Germani Elch / nunc Elend appellant, tam variè ſcribunt Veteres ac Recentiores, ut quid ipſi ſentiant, cùm diu legeris, neſcias; quid verò ſentiendum, vix diſpicias. Nonnullorum ſententias refero.

§. I. De Alce Veterum opinio.

P*Auſanias* in Eliacis vocat feram Celticam, aitq; mares cornua in ſuperciliis habere, fœminas carere. Idem in Bœoticis ait, eſſe feram ſpecie inter cervum & camelum; naſci apud Celtas; explorari & inveſtigari ab hominibus non poſſe, ſed obiter aliquando, dum alias venantur feras, in illam incidere; ſagaciſſimum quippe eſſe, & hominis odore per longinquum intervallum percepto, in foveas & profundiſſimos ſpecus ſe abdere, tum venatores montem vel campum circumdare, & contracto paulatim ambitu capere.

Alce quale animal juxta Veteres Scriptores.

Julius Cæsar lib. 6. Comment. de Bello Gallico ait, alces reperiri in Hercynia silva; habere consimilem capris figuram, & varietatem pellium, sed magnitudine paulò antecedere; mutilos esse cornibus; crura sine nodis & articulis habere, neque quietis causâ procumbere, neque si quo afflictæ casu conciderunt, erigere sese aut sublevare posse; ideoque quieturas arboribus se inclinare: quas cum venatores ex animalium vestigiis animadverterunt, omnes aut à radicibus subruere, aut abscindere, tantùm ut summa species earum stantium relinquatur, ut cùm ad illas pro consuetudine se reclinant, infirmæ arbores pondere affligantur, atque unà ipsæ bestiæ concidant.

Plinius lib. 8. Natur. Histor. cap. 15. ait, Septentrionem ferre alcem, ni proceritas aurium & cervicis distinguat, jumento similem. Item notam in Scandinavia insula, nec unquam visam in Romano Orbe, multis tamen narratam, *machlin*, haud dissimilem prædictæ alci, sed nullo suffraginum flexu; ideoq; non cubantem, sed acclinem arbori in somno, eâque incisâ ad insidias, capi, aliàs velocitatis memorandæ. Addit, labrum ei superius prægrande esse, ob idque retrogradi in pascendo, nè in priora tendens involvatur.

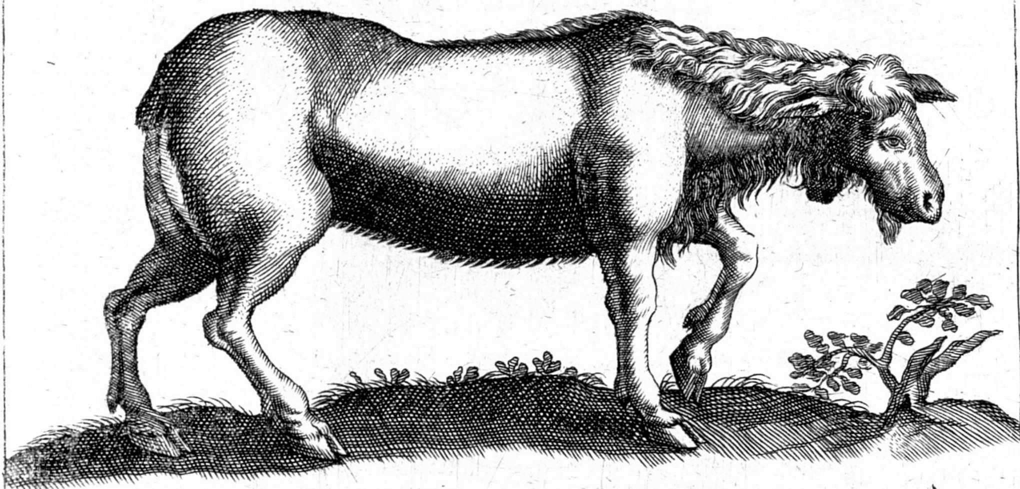
Similia narrat etiam *Solinus* in Polyhist. cap. 32. & 33. Nam in fine capitis 32. ait, in omni Septentrionali plaga, præter bisontes, & uros, esse & alcem, multis comparandam, adeò propenso labro superiore, ut nisi recedens in posteriora vestigia, pasci nequeat. Initio verò capitis 33. ait, Scandinaviam insulam è regione Germaniæ mittere animal, quale alces, sed cui suffragines, ut elephantis, flecti nequeant; propterea non cubare, sed cùm dormiendum est, somnolentum ab arbore sustineri, eamque propè casuram secari, ut fera cùm adsuetis fulcimẽtis innititur, faciat ruinam; atque ita capi, alioquin difficile esse eam manu capi, cùm in illo rigore poplitum incomprehensibili fugâ polleat.

Alce quale animal juxta recentiores Scriptores.

§. II. De Alce Recentiorum opinio.

Hæc ex antiquis; nunc pauca ex recentioribus. *Albertus Magnus* lib. 2. cap. 22. Histor. Animal. de alce loquens scribit pro alce

Alce fæmina.



Alce mas.



primò alches, deinde aloy; eamque dicit à Germanis vocari Elend; ipse verò vocat equicervum. *Matthæus Michavanus* in Descript. Sarmatiar. ait, apud Moschos esse bisontes, & alces; & harum crura esse absque articulis prælonga, vocarique à Moschis Lozzos, à Germanis Hellend. *Erasmus Stella* lib. de Origine Borussor. ait, in Borussia esse alces, genus quasi medium inter equos & cervos. *Olaus Magnus* in Historia Gentium Septentrional. variis in locis feram, quam ipsemet & alii alcem vocant, appellat etiam onagrum. *Cardanus* lib. 10. Subtil. alcem aliam non agnoscit præter illam, quam Cæsar descripsit, capro similem, maculosâ pelle, & crura sine junctura habentem. *Scaliger* Exercit. 206. putat, alcem esse Elk, & à Suecis vocari Ranger, à Gothis Rangifer, à Germanis Ellend, à Moschovitis Lozzo, à Norvvegis Rehen. Esse autem cervi formâ penè totam, cornibus ramosis, sed quæ sint cervinis exiliora, atque in tergum porrectiora, & ramis frequentata minus, ac lanugine quadam obducta. *Laurentius Surius* in Histor. anno 1501. in fine ait, alcem esse animal cervo procerius, auribus & naribus prominulis, cornibus à cervinis nonnihil diversis, colore magis ad albedinem tendente. *Conradus Gesnerus* lib. 1. Quadrup. & *Ulysses Aldrovandus* lib. 1. de Quadrup. Bisulcis cap. 32. non aliter describunt dictum animal, quàm varias aliorum sententias referendo: icones verò quas apponunt, sunt oppidò inter se differentes. *Jonstonus* brevissimè delibat, quæ de alce & machli scribunt Cæsar, ac Plinius. *Apollonius Menabenus* lib. de Magno animali, feram illam quam alii alcem vocant, appellat Magnum animal; feram verò à Cæsare descriptam, putat esse veram alcem, & aliam non agnoscit. *Dodonæus* putat, Magnum animal Menabeni esse ipsissimam alcem, Elend à Germanis nunc dictam. Haud paulò certiora habent alii.

§. III. De Alce nostra opinio.

EGo post sedulam lectionem omnium quos acquirere potui Auctorum, & post diuturnam ac diligentem inquisitionem, Existimo *Primò*, Alcis & ἄλκης vocem non latinam, aut græcam, sed germanicam esse, derivatam à voce Elk / vel Elch / qua olim alcem appel- **Alcis nomen ac etymon.**

appellabant Germani; quam vocem hodie multi, mutato E in A, pronuntiant Alk / vel Alch / sicut dicunt ain pro ein / Mainung pro Meinung &c. Alii verò scribunt ac dicunt älk / vel älch. Quod cum & Veteres Germani olim facerent, & Alk pro Elk dicerent; non mirum Romanos id audientes scripsisse Alce, & Græcos ἄλκης; præsertim cùm litteram c olim Romani ut k Latinum, & κ Græcorum pronuntiarent. Ab Elch / vel Alch / aut älch / puto derivatum successu temporis vocabulum Elend / seu älend (quo nunc alcem vocamus) dum alii fortassis primò Eleh pro Elch / deinde Eled pro Eleh / tandem Elend scripserunt. Similis error manifestè apparet apud Albertum loco suprà citato, ubi pro alcy habetur aloy, mutatâ litterâ C in litteram O. Fortassis etiam ab Alch aut älch derivatum ac corruptum fuit vocabulum *Machli* apud Plinium: scripserant enim primi Librarii ante Plinium alchi, aut alchis; alius deinde subsequens per errorem transposuit in achlin, ac tandem alius, aut ipse Plinius, in machlin corrupit. Certè Machlis Plinii non distinguitur ab Alce Cæsaris; & ipse Plinius fatetur, machlin suam esse similem alci quam præmiserat. Unde & Gesnerus censet lib. I. de Quadrup. cap. I. alcin ac machlin esse unam feram duobus nominibus expressam.

Alce veterum an ullibi fuerit.

Existimo *Secundò*, Alcen quam Cæsar, & Plinius sub nomine Machlis describunt, aut nullibi fuisse in Celticis regionibus; aut si fuit, toto cœlo diversam fuisse ab illa, quam nunc Alcem latinè, Elch & Elend germanicè vocamus; ac proinde duplicem Alcem constituendam esse, Veterum unam, alteram Recentiorum. Discrimen inter utramque patebit ex mox dicendis. Probabilius tamen mihi videtur, tam Cæsarem, quàm Plinium, de eadem loqui fera quam nunc Alcem & Elend vocamus, sed minùs rectam ac sufficientem cognitionem illius habuisse. Nec mirum si in fera errent, quam nunquam viderunt, ut fatetur Plinius; qui etiam cum Solino putat, Scandinaviam (quo nomine non tantùm Schoniam, sed totam illam peninsulam, in Suedicum ac Norvvegicum regnum divisam intelligit) esse insulam.

Alce quale sit animal ex nostra sententia.

Existimo *Tertiò*, veram alcem, quam Germani olim Elch seu älch / nunc Elend seu älend / Moschi Lozzo, Illyrii Los & Gelen, Po-

Poloni Pouuod appellant, aliam non esse quàm illam, quam *Apollonius Menabenus* in tractatu peculiari Magnum animal appellat, ut Dodonæus quoque animadvertit. Quidquid igitur de Magno suo animali scribit dictus Auctor, testis oculatus; ego attribuo cum Dodonæo alci Recentiorum, seu Germanorum **Elend**.

Alce igitur Recentiorum, hoc est, vera & genuina, cervini est generis, cervo tamen paulò crassior & altior: habet enim crassitiem & altitudinem mediocris & pinguis bovis. Humeros habet depressiores & humiliores partibus posterioribus. Capite aliquantulùm prono incedit. A summo capite usque ad humeros, & maximè in cervice, pilos habet prolixos, ita ut collum ac barbam hirci repræsentet; in aliis corporis partibus pilorum longitudine non differt ab equo, sed densitate superatur, crassitie verò superat. Color plerumq; vergit ad cinericeam albedinem; pro vicissitudine tamen anni temporum pili varias subeunt in colore mutationes. Caput est oblongum, ac gracile, si conferatur cum toto corpore. Labra magna, prominentia, & crassa, maximè superius; qua de causa retrograditur in pascendo, nè in priora tendens involvatur, ut Plinius scribit de sua Machli, & Pausanias de Alce sua. Os habet longum; dentes non admodum magnos, nec longos; aures prolixas, latasque. Fœmineus sexus cornibus caret; masculinus multifida ac ramosa habet, sed non tam longa ac frondosa ut cervi vulgares, lata tamen & instar magnæ avis alæ extensa, mucronibusque quibusdam divisa, pondere duodecim ferè librarum, si matura sunt, ac præ maturitate deciderunt: mutat enim illa statis temporibus, ut cervi solent, decidentibus sponte pristinis, & novis subnascentibus. Est præterea obeso & grandi ventre, ferè ut vaccæ sunt. Cauda mirum in modum brevis. Ungulę bifidæ, ut cervis & bobus, unde & inter bisulca quadrupedia numeratur. Iconem aliam exhibet Gesnerus, aliam Aldrovandus; ego juxta datam hactenus descriptionem depingo, ut in apposito apparet schemate.

Alcis descriptio.

Vide Icon. XXIV.

§. IV. Alcis natura, ingenium, mores.

Ad naturam Alcis quod attinet, simplex est animal, ac timidum, & quod plùs latebris quàm fugæ fidit, cùm tamen cursus sit velocissimi, ut dicemus. Si venatores è longinquo sentit; illico intra spelun-

Alcis natura, ingenium, mores.

ſpeluncas ſe abdit, unde extractum capitur vivum. Si vi canum urgetur, aut luporum; magis ſe calcibus quàm cornibus defendit. Si à mutela (quæ inſtantis guttur ſubinde inſilit) mordetur; ſanguine ſuo conſpecto confeſtim concidit præ timore, & exſpirat. In locis paluſtribus ſe plurimùm condit, ubi & partus ſuos edit. Raro præ timiditate ſolitarium apparet, ſed plures ſimul degunt, atque incedunt. Cùm ſylvæ ac campi nivibus ſunt obtecti, maximè in unum ſe conferunt, ac ſimul progrediuntur hoc ordine: unum præcedit properando, ut occaſio poſtulat, alia ſingula ſequuntur, eundem tenorem & modum ſervando, ac primi veſtigia invariabiliter calcando, ita ut ſi quis rei inſcius ipſa prætergreſſa inſequatur, unius tantùm veſtigia cernere ſe exiſtimet. Aſtui ſeu prudentiæ animalis id adſcribunt aliqui, nè mumerus ex veſtigiis dignoſcatur. Lupos, præſertim montanos, & hyemali tempore, habent maximè infeſtos: quo ipſo tempore, Naturæ inſtinctu, lacus congelatos petunt; lupi famelici, prædam ſpeculati inſequuntur, ac irruunt; hos excipiunt alces ungulis potiſſimùm, quarum tanta vis eſt, ut illicò tactum lupum interimant, aut transfodiant, Qua in pugna ſtant alces in glacie lubrica ſolidiores, utpote mucronatis ungulis; ubi lupi interim quaſi in vaginis ungulas retinent viribus vacuas: unde non raro victoribus cedunt, & venatorum è vicino exitum operientium præda fiunt. Alii tamen non Naturæ inſtinctu glaciem tum petere alces exiſtimant, ſed à lupis eò compelli; firmiùs enim horum digitatos ac mucronatos pedes ſuſtinet glacies, quàm alcium ungulas obtuſas.

Alces cum lupis pugnant.

Captæ alces cicurantur, & trahendis vehiculis aptantur. Velociſſimus eſt illarum curſus, in nivoſa præſertim glacie adeo ut omnium equorum celeritatem, ſuperent. Famis etiam, ac ſitis, laboriſque patientiſſimæ ſunt, ut intra diem noctemque valeant conficere immenſa ſpatia, nullo cibo refectæ.

Alces cicurantur.

De pelle alcium ſcribit Geſnerus, alutarios eam ad thoraces præparare piſcium adipe, ut imbres arceat. A cervina pelle, cui ſimilis ſit, inſpiratam diſcerni; transmittere enim ſpiritum afflatum, ut ab oppoſita manu percipiatur, cùm plena ſit meatibus, & pilos inſuper habere concavos dicatur. Adhæc adeò denſam ac ſolidam

Alcium pelles.

solidam esse, ut gladiorum etiam vehementes ictus punctim cæsimque factos avertat, & ferrei thoracis instar hodie expetatur. Sclopetorum tamen globulis, accensi pulveris vi emissis, non resistit.

§. V. Alcis usus in medicinis.

OLim in hercynia silva magno numero visebantur; nunc in Suecia maximè, vicinisque regionibus degunt; nec non in Septentrionalioribus Polonorum ac Moschorum regionibus. Carnibus earum vescuntur incolæ & recentibus, & sale conditis. Menabeno teste, tria præbent medico usui, cornua, nervos, & ungues. Cornibus antea solam adstrictivam facultatem attribuebant Medici; nunc rasuram sive ramenta eorum plurimùm posse in epileptico morbo, cognitum fuit, præsertim si ab animalibus ablata sint inter Augustum & Septembrem, hoc est, inter festum Assumptionis B. Mariæ Virginis, & Nativitatis eiusdem; quoniam eo tempore sunt maximè calida, vegeta, ac succulenta, ideò furore veluti quodam agitata in Venerem ruunt, virtutemq; illam medicam in exteriora membra diffundunt. De nervorum facultate & usu nihil se apud Scriptores legisse fatetur Menabenus; in Suecia tamen quosdam se novisse, qui cùm sæpissimè corriperentur à convulsionis specie, sive spasmo, qui Italicè ranfo (spasimo debebat dicere) dici solet, cingulo facto ex huius animalis nervo circumdedisse ac ligasse membra illa nuda, quæ convellebantur, & passionem illam vel abegisse penitus, vel ad longum tempus avertisse. Ungues eiusdem animalis epilepsiam ita depellunt, inquit Menabenus, ut incantamento simile videatur. Nec mirum, in aliis eum morbum depellere, cùm & ipsum animal seipsum eo liberet: corripitur enim diebus singulis malo illo, nec levatur nisi dextri posterioris pedis ungulâ sinistræ auri immissâ. Removet etiam & remotam arcet hystericam passionem, seu vulvæ suffocationem; nec non & membris cor respicientibus egregiè medetur, eodem teste. Quin & difficultati partus succurrere, compertum fuit frequenti experientiâ. Retulit Parisiis R.P. Melchiori Cornæo Nobilis Gallus, sibi in Suecia ab ipso Rege Gustavo dono

Alcium cornua ad quid serviant.

Alcis ungues ad quid serviant.

Alces epilepsiâ corripiuntur.

datum pedem integrum cum ungula, tanquam munus egregium, ob dictam virtutem, & se illo in Gallia multis parturientibus salutifuisse.

Enumeratas facultates aliqui sinistro, alii meliùs dextro pedi posteriori attribuunt, ob causam dictam. Experientiâ tamen constare ait Menabenus, & sinistrum posteriorem, & utrumq; anteriorem, non rarò comitiali morbo correptis profuisse. Ipse nihilominùs primas dat posteriori dextro, secundas sinistro, tertias anterioribus. Addunt plerique, pedes ut virtute prædictâ polleant, præscindi debere ab animali adhuc vivente, & tempore suprà dicto. Olaus requirit insuper, ut animal sit masculum, & nondum genuerit: quod alii tamen negant esse necessarium. Usus unguis in hoc consistit, ut vel annulus inde confectus indatur patientis digito annulari sinistro, vel pars quælibet unguis eidem digito applicetur; aut sinistræ manus palmæ imponatur, ac manus in pugnum complicetur, aut auri sinistræ inserta adfricetur. Præstat etiam, simul cordis regioni eandem ungulam, aut ungulæ particulam applicare, Menabeno suadente: qui addit, se rasuram unguis dedisse, & ab aliis datam esse, pueris epilepticis, cum aqua liliorum convallium, aut spicæ quam lavendulam vocant, idque cum felici successu. Eandem rasuram profuisse mulieribus suffocatis, datam à Medicis Pruthenis, testatur idem.

Nec therapeuticum modò medicamentum contra epilepsiam, est ungula prędicta, sed etiam prophylacticum seu pręservativum, si annulus ex ungue confectus gestetur in digito annulari sinistro: si frustulum annulo cuilibet inseratur, & ita gestetur in dicto digito, ut unguis semper digitum tangat: si particula collo appendatur, ita ut semper regioni cordis sit contigua. Idem usus præservare etiam mulieres ab hysterica passione creditur, experientiâ teste à Menabeno factâ.

Gesnerus advertit, ab agyrtis ac circumforaneis solere subinde vendi ungulas bovinas pro alcis ungulis; fraudem detegi posse, si radatur; bovinam enim fœtere, alteram minimè.

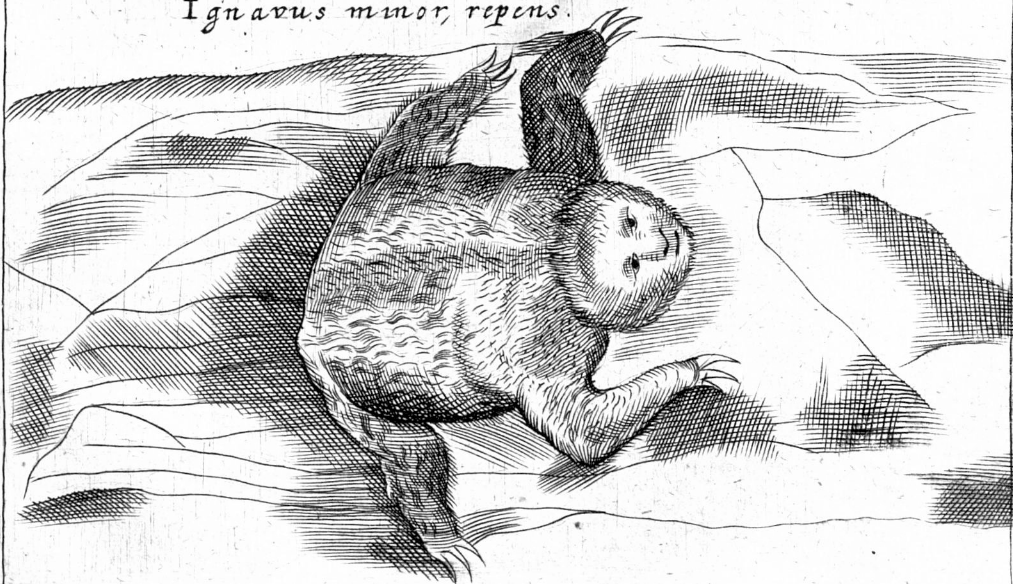
CAPUT

Iconismus XXV. Ponatur è regione pag. 907.

Ignavus maior, erectus.



Ignavus minor, repens.



CAPUT II.

De Archopitheco, sive Pigritia, animali Americano.

INsigne est ignaviâ ac tarditate animal in America, quod Lusitani ab indole Pigritiam vocant; Hispani per ἀντίφρασιν *Perillo ligero*, id est, catulum levem ac agilem; Brasilienses Aì; Historici Rerum Indicarum *Ha*, vel Haut, à voce quam velut cantando format; Jonstonus à forma *Archopithecum*. Id fusè & accuratè descripsimus ac delineavimus in Magia par. 2. lib. 1. Syntagm. 5. cap. 1. ex Oviedo, Mapheo, Clusio, Francisco Hernando, Antonio Herrera, & aliis apud *Joannem Eusebium Nierembergium* lib. 9. Histor. Natur. cap. 13. & ex *Athanasio Kirchero* lib. 1. Musurgiæ cap. 14. ubi ex oculato & aurito teste P. Joanne Toro Societatis nostrę Procuratore Novi Regni in America, à quo rem totam Romæ oretenus intellexit, id describit. Archopithecus, sive Pigritia. Vide Icon. XXV.

§. I. Archopitheci sive Pigritiæ natura, mores.

EST igitur Archopithecus, sive Pigritia, eius figuræ, quam in apposito schemate vides: quamvis Clusius apud Nierembergium duas alias inter se & ab hac nostra differentes det effigies. Binos palmos longum est, cùm plenam magnitudinem adquisivit, aut paulò majus. Crassitudo ferè longitudini respondet. Quatuor exiles pedes habet, eosque quatuor unguibus præditos avium instar, minimè tamen sufficientes ad corpus sustentandum: unde & propter pedum exilitatem, & propter corporis gravitatem, dum locomovetur, ventrem quasi rependo per terram trahit. Tam lentè incedit, ut ad quinquaginta passus conficiendos integro die illi opus sit, Oviedo teste; vel ut Mapheus habet, quindecim ipsis diebus continuo tractu vix ad lapidis jactũ promoveatur. Nullâ acclamatione, nullis minis, impulsibus nullis ab hac sua naturali tarditate movetur. Collum tamen in sublime elatum & surrectũ gestat, prorsus æquale ad supremum usq; fastigium, pistilli instar; In quo facies sita orbiculata, non valde dissimilis noctuæ, ipsis pilis circulum formantibus; paulò tamen longior quàm lata. Parvos habet Pigritiæ animalis natura, & mores.

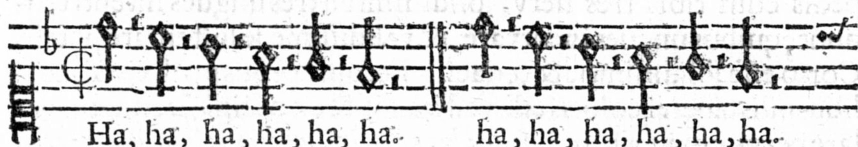
oculos, & rotundos; nares ſimiæ inſtar; os valde exiguum. Colſum nunc in hanc, nunc in illam torquet partem, tanquam attonitum. Summum eius deſiderium eſſe videtur, ut vel arbores, vel palos conſcendat; ideoque plerumque vel in altiſſimis arborum ramis conſpicitur, quas longis unguibus apprehendens lentè conſcendit, adeò ut in earum aſcenſu biduum circiter, tantundemque in deſcenſu ponat. Caudâ caret, pilosque habet ex albo cinericeos, ut taxus ferè.

Neſcitur quo cibo veſcatur. Aluit aliquando domi hoc animal Oviedus, & quantum ipſe, & alii qui etiam aluerunt, obſervare potuerunt, nunquam ullâ re veſci deprehenſum fuit: unde ex aëre vivere exiſtimarunt, quia caput & os ad eam partem ſemper obvertere conſpexerunt, unde ventus ſpirabat, potiùs quàm ad aliam: ex quo collegerunt, aërem illi valde gratum eſſe. Suprà nominatus P. Joannes Torus unum ex iis per dies quadraginta nec cibum, nec potum, nec ſomnum cepiſſe notavit, ut paulò poſt dicemus. *Mapheus* tamen putat, victitare arborum foliis, & *Acoſta* formicis, & *Nierembergius* quibusdam beſtiolis, ut muſcis, veſpis, vermiculis, ſcarabæis.

Noxium animal non eſt, neque mordet, imò nec etiam mordere poſſe putat Oviedus, propter oris anguſtiam. Duplici tamen armaturâ contra animalia ſibi inimica inſtructum à Natura videtur. Nam primò in pedibus tantum habet robur, ut quodcunq; apprehenderit animal, ita fortiter teneat, ut ampliùs ex eius unguibus ſe liberare non valeat, ac fame emori cogatur. Deinde inſurgentes in ſe homines aut beſtias ita aſpectu ſuo triſti ac lacrymabundo commovet, ut ad commiſerationem intimam permoveat. *Præter lacrymas enim quas ex oculis emittit, ita doloroſo aſpectu ſpectantes ſe ferit, ut facilè perſuadeat, ſollicitandum minimè eſſe, quod Natura tam inerme fecit, tamq; miſeræ corporis habitudini ſubjecit*, inquit Kircherus. Huius rei experimentum ut ſumeret P. Joannes Torus, unum ex hiſce animalibus in Carthaginenſe Novi Regni Societatis noſtræ Collegium adferri curavit, eique perticam longam objecit; quam pedibus adeò tenaciter apprehendit, ut minimè ampliùs dimitteret. Animal igitur hac volun-

voluntariâ suspensione captum, in separato loco unà cum pertica intra duas trabes positum fuit; ubi quadraginta integros dies suspensum ita hæsit sine cibo, potu, ac somno, fixis semper oculis in intuentes; doloroso aspectu ita movit, ut vix esset qui eius commiseratione non tangeretur. Tandem liberato ab hoc diuturno suspendio, canem objecerunt; quem mox pedibus apprehensum, adeò validè integro quatriduo detinuit, donec miser canis fame enectus exspiraret.

Ad vocem huius animalis quod attinet, est ea à reliquorum animalium voce valde diversa: nam velut cantando ac per intervalla repetendo syllabas *ha, ha, ha, ha, ha, ha*, eâ vocis mutatione profert, quâ Musicæ tyrones prima illius artis elementa, *La, Sol, Fa, Mi, Re, Ut*, tonatim descendentes proferunt, prorsus ut ex sequenti formula, musicis notis expressâ, apparet. Pigritiæ animalis vox.



Certè Hispani, dum primò oras illas ingressi, noctu huiusmodi vociferationem perciperent (noctu enim solùm canere dicitur) homines Musicę nostrę præceptis imbutos se audire arbitrati sunt. Nocturnum animal creditur, quia noctu solùm cantat, & hebeti visu præditum est.

§. II. Archopithecus seu Pigritia ex Theneto.

THenetus & *Joannes Lerius* apud Nierembergium loc. cit. videntur meminisse alterius huic similis animalis, quod ille *Hau* sive *Hauthi* appellat, Lerius verò *Hay*. Uterque enim tribuit illi simiæ faciem, cutem hispidam & villosam, crura hirsuta, ternos in singulis pedibus oblongos & acutos ungues. Addunt, plerumque in arboribus versari; captum sine difficultate cicurari; à nemine conspectum quidquam edere, eâque de causâ à plerisque ex aëre vivere existimari. Neuter tamen tantâ ignaviâ præditum esse dicit, aut caudâ carere, sed brevem caudam habere uterque scri- Hau, seu Hauth quale animal.

 bit.

bit. Quòd si ita est, differt à præcedenti, saltem aliqua ex parte.

§. III. Archopithecus seu Pigritia ex Pisone.

GVlielmus tamen *Piso* lib. 5. Hist. Natur. & Medic. cap. 23. ait, Lerium & Thevetum, eosque secutum Gesnerum ac alios passim, errasse in describendo & effigiando animali *Aì*, sive *Ignavo*. Ipse repentis dat imaginem, ut hîc apparet; aitque, de summa in gradiendo tarditate rectè convenire omnes, sed de pedibus erectis, & de ventre pendulo (ut ab illis exhibetur) dissentire. Addit, animal esse mediocris canis magnitudine, rostro ad aspectum fœdo, perpetuâ salivâ madido, caudâ admodum brevi, unguibus ad digitorum similitudinem prominentibus. Tenaciter adeò tenere, quicquid apprehendit, ut pendens dormiat securè, quia à junctura pedis cum tibia tres nervi solidissimi ad tres ungues intenti tendunt, quibus ungues incurvare, & validissimè se sustentare potest. Corio esse solidissimo, & tenaci. Totum corpus prolixis & mollibus pilis cinerei coloris esse vestitum; & ex occipitio comam velare cervicem jubarum instar; lentoq; ipsum ventris adipe verrere humum, nec unquam in pedes exsurgere, etiamsi quædam imagines id videantur exprimere. Non bibere; victitare arborum foliis, & in earum cacuminibus degere plerumq;, ac in earum ascensu biduum circiter, tantundemque in descensu ponere. Nec exhortationibus, nec minis, nec plagis vel tantillum de insita ignavia ac tarditate dimoveri.

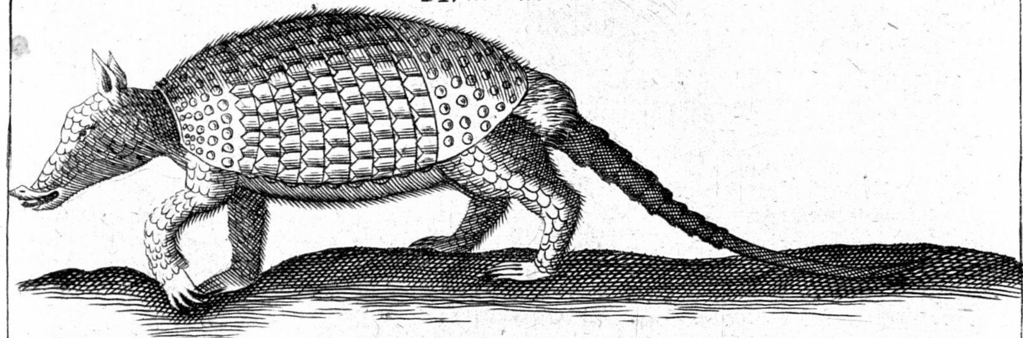
Aì, sive Ignavus, aut Pigritia, quale animal. Vide Icon, XXV.

Secuit idem Piso fœmellam vivam, habentem in se fœtum omnibus modis perfectum, cum pilis, unguibus, & dentibus amnioni more cæterorum animalium inclusum. Cor exemptum è corpore, motum suum validissimè retinuit per semihoram; ipsumque totum corpus, cæteris etiam visceribus jam extractis, multò post se movit, & pedes lentè contraxit, sicut dormientes solent.

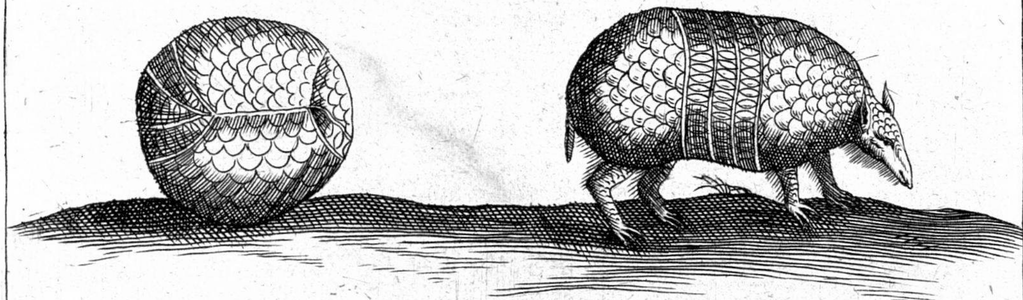


CAPUT

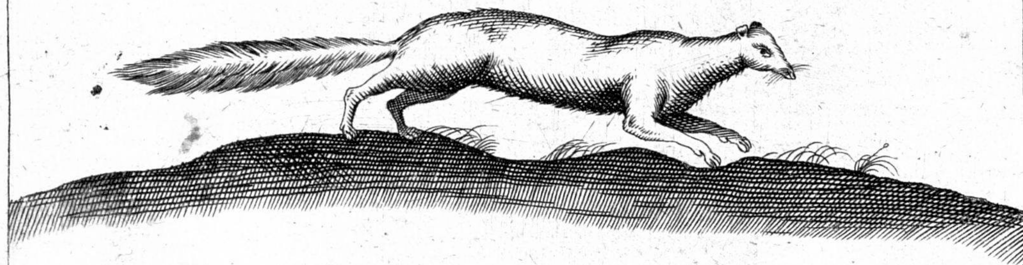
Armadillus.



Armadilli alii.



Maritacàca. vide pag. 927.



CAPUT III.

De Armadillo, aliisq; loricatis animalibus.

VAriis in locis utriusque Indiæ reperitur animal quoddam, quadrupes, & digitatum, squamis sive tessellis in modum loricæ contextis adeò undique coopertum, ut equo cataphracto haud absimile videatur. Hac de causa Hispani id vocant *Armadillo*, Lusitani *Encubertado*, Itali *Bardato* (hoc est, panopliâ munitum) Petrus Martyr *Phaleratum*, Latini & Græci κατάφρακτον, *Cataphractum*, Belgæ Schilt-verckens (id est, porcellum scutulatum) Brasiliæ indigenæ Taton, vel Tatù; Thevetus, Gesnerus, Aldrovandus, Jonstonus, & alii vocabulo à Brasilis mutuato Tatum, Maphęus Tatusiam, Novæ Hispaniæ incolæ *Chirquinchum*, alii Indiæ populi *Cassacain*, & alii *Aiatochtli*; quod ultimum vocabulum significat cuniculum cucurbitarium, quoniam specubus instar cuniculorum condi solet. Nobis arridet Hispanorum nomenclatura, quoniam eleganter animalis armaturam exprimit. Scribunt de hoc animali *Oviedus* in Sum. Ind. Occid. cap. 22. *Clusius* lib. 5. Exot. cap. 15. *Bellonius* in Observ. Hodæpor. *Gesnerus* in Append. Vivipar. *Scaliger* Exercit. 206. *Nierembergius* lib. 9. Histor. Natur. cap. 6. *Gulielmus Piso* lib. 3. Histor. Nat. & Med. Sect. 3. *Aldrovandus* lib. 2. de Quadrup. Digit. Vivipar. cap. 39. *Jonstonus* in Thaumat. Clas. 7. cap. 39. Gesnerus quoque & Aldrovandus appellant idem animal erinaceum sive echinum Brasilianum. Armadillus, animal loricatum. Aiatochtlus.

§. I. Aiatochtli sive Tati natura, & mores.

PIso ait, dictum animal in variis locis variæ esse magnitudinis, & figuræ; Brasiliæq; indigenas nomine *Tatù* genericè totum genus appellare, ac varias in species peculiari addito cognomine distinguere: primam & maximam appellari *Tatu-péba*; secundam & præstantissimam, sed priori minorem, *Tatu-eté*; tertiam, præcedenti magnitudine parem, *Tatu-aparà*. Addit, omnibus commune esse, quòd loricâ osseâ ex squamis elegantibus cōpositâ operiantur; quòd porcellorum quasi sint rostro, figurâ, oculis, pilis, & pedibus; quòd noctambula, & salacia; quòd rostro terram fodiant talparum more, & nunc sub terra in cavernis latitent, nunc in aquis instar Tatus animal.

am-

amphibiorum, nunc supra terram more aliorum quadrupedum degant. Varias quoque species agnoscit *Nierembergius*, & apud ipsum *Jacobus Plateau*, & apud Aldrovandum *Clusius*. Primæ iconem exhibet Aldrovandus, & ante eum Nierembergius, eamque sub nomine *Aiatochtli* describit his verbis.

Aiatochtli descriptio. Vide Icon. XXVI.

Variæ sunt species horum loricatorum. Mihi omnium mirabilior Aiatochtlus, cuius & rarior mentio, & sterilior; quare illum præsertim narrabo. Duris armatur laminis, quas ipse vidi. Canis Melitensis est magnitudine. Pedes ei suis parvuli, rostrumq; sed oblongum & gracile. Armatur undiq; crustâ, militari & cataphracto equo simili, in laminas connexas atque mobiles divisâ; quibus se convolvit, atque undique tegit. Auriculæ murinæ, sed longiores; nimis graciles. Cauda eius est longa, teres geniculata, eodemque modo laminis crustatis circumvallata, Venter candet, ac pelle operitur molli, humanæ haud dissimili, longiusculis, exilibus, ac raris pilis vestitâ. Formicas venatur. Cubat supinus, atque caudâ ori admotâ; quâ rectà procedentes formicæ incidunt in insidias, & cibum deludenti suggerunt. Antonius Herrera addit, lotio proprio implere lacunam super ventrem inter crustas suas; sic formicas, humore obstante, per caudam procedere usque ad os. Cùm fugit in præceps, caput caudamq; ventri applicat, actuetur crustâ, & sese in spiram convolvens rotat. Quòd si pertinaciùs quispiam insectari perseveret, validè tundens dorso suo pectus hominis exanimat. Versatur in uliginosis lacubus. Lumbricis, piscibus, ac vermiculis vescitur, & quibusdam arborum baccis, & pomis. Caro impensè pinguis, dulcis, ac pituitosi alimenti, & excrementis redundans. Utebantur antiqui caudâ ad eas, quas Zebratanas vocant (quarum apud illos usus frequens) muniendas. Crusta multis rebus utilis, tum ad bellicos usus, tum ad pacem opportunis. Aiunt illius crustam tritam, ac drachmæ unius pondere intrà sumptam, evocato sudore magnopere conferre morbo Gallico curando. Invenitur locis calentibus, lacustribus, & uliginosis. Duæ apud Juculanenses horum animalium sunt differentiæ: quædam innoxia, & gratissimi alimenti sunt; alia noxia, venenata, ut vomitu ac flatu alvi citato syncopen inducant, tandemq; interimant. Antidotum est oleum olivarum, nisi virus invalue-

Aiatochtli astutia in formicis capiendis.

valuerit: frustranea tunc remedia. Si fortasse aliqua juverint, diffluunt superstitibus capilli, languet color, marcent vires. Distinguuntur testarum seu laminarum numero: innoxia octonis, noxia senis constant. Innocua etiam coxæ osse carent, & maculis rubeis circa ventrem distinguuntur. Est autem hoc animal viperis, quæ sono quodam perstrepunt, tam charum & amicum, ut eodem foramine sine alterius injuria condantur.

Hactenus Nierembergius de prima specie Armadilli; à cuius descriptione si discrepant alii, loquuntur de aliis speciebus, & aliarum Provinciarum: ut cùm Monardus prodit, hoc animal nunquam visum edere, ideoque sub terra duntaxat & ex terra ipsâ ali; Gesnerus verò, allatum in Galliam visum vesci seminibus & fructibus; Piso denique, tantum abesse ut hæc animalia cum talpis in terra potissimùm nutriantur, ut fructibus *Batalis*, *Bacobis*, & *Melonibus*, cæterisque plantariis, imò gallinis vescantur, ideoque rusticos ea valde exosa habere, iisque perpetuò vel decipulis, vel caniculis insidiari.

§. II. Aiatochtlus sive Tatus ex Clusio.

Piso exhibet duplicem iconem hîc positam tertiæ speciei à se numeratæ, & Tatu-aparà dictæ, unam incedentis, alteram dormientis. Eandem repræsentare videtur icon & descriptio, quam ex pictura format Clusius his verbis. *Habebat porrò id animal pedis unius & quatuor unciarum longitudinem, corporis verò ambitus erat quatuordecim unciarum, binis videlicet minor longitudine. Eius tergum durum & testaceum fuliginosi coloris (quem fortè vetustate & manuum tractatione contraxerat) quodammodo tessellatum. A collo ad medium corpus quasi orbiculatæ figuræ, tessellis variè pictis distinctum; medio autem corpore ternis ordinibus quadrangularium tessellarum, variè etiam pictarum, insignitum. Postrema tegminis pars similibus orbibus distincta erat, qualibus pars anterior. Totum etiam caput ad nares usque similibus testis tectum. Aures patentiores, nec adeò mucronatas habebat. Cauda brevis erat, duobus digiti humani extremis articulis non major, tota etiam orbicularibus tessellis tecta. Ventrem nullâ crustâ tectum fuisse, sed villis dun-*

Vide Icon. XXVI.

Armadilli alia descriptio.

duntaxat obsitum, pictura repræsentabat; quemadmodum etiam crurum posteriorum partem, atque guttur, & nares. Posteriores pedes ternis digitis, & calcari præditos fuisse, pictura fidem faciebat: anteriores verò duntaxat binis, & calcari, nisi à pictore fuerint prætermissi. Penem satis longum & exertum habebat. Hæc Clusius.

§. III. Aiatochtlus sive Tatus ex Pisone.

DE huius eiusdem speciei armadillo conglobato ita scribit Piso. *Hæc autem species peculiare habet, quòd dormiens, aut venatorem eludere volens, prioribus ac posterioribus pedibus collectis, more infantium in utero jacentium, ac auriculis intrò tractis, & cum cauda ad caput relatis, instar pilæ se componat, atque per commissuras incurvato dorso ac clypeo, ita lateralibus extremitatibus, ac anticâ & posticâ parte consertis, ut nihil appareat, nisi lorica capitis & caudæ; adeoque instar conchæ firmiter se claudit, ut nè à validissima quidem manu aperiri & dilatari se patiatur. Quamobrem miræ istius fortitudinis rationem desiderans, aliquoties illud dissecui domi meæ, loricam cōnexam, quâ tegitur, inveni cum quatuor commissuris transversalibus, quibus loricam extendere & contrahere potest. Quæ lorica figuris quinquangularibus eleganti ordine dispositis constat; inter commissuras verò parallelogrammis, & quælibet figuræ squamulis lenticularibus, coloris ex albo flavescentis. In quolibet latere musculum reperi insignem longum, & figuram X. habentem, pluribus fibris ita decussatim discurrentibus secundùm longitudinem; quorum ope validissimam illam contractionem & corporis conglobationem exercet.* Hæc Piso. Nierembergius ait, conglobatum hoc animal relaxari violenter non posse, nisi ad ignem.

§. IV. Aiatochtli sive Tati alia astutia.

Aiatochtli -li astu- ca- is.

PRæter'astum suprà dictum in formicis capiendis, qui proprius est illorum qui caudâ longiore sunt præditi, alium refert *Nierembergius*, omnibus, ut existimo, communem; quem audivit ab iis, qui primùm famâ, deinde visu rem perceperunt. Ait igitur, pluente cœlo supinum jacere hoc animal, & in ventre, qui inermis est, colligere aquam contentam inter crustas laterum, sicque perdu-

rare transacto imbre fermè diem integrum, donec occurrat incautè cervus sitibundus; qui ubi accedens ad potum immersit buccam, claudit se animal, labra & nares comprehendens cervi. Mox hic discurrit hinc inde, illud verò nunquam laxat prædam, donec fatigatam interimat angustia spiritus. *Josephus acosta* lib. 4. Hist. Nat. Ind. adhuc alium prodit. Ait enim, libenter vagari animal per montes, per dumeta, & per rupes; iisque in locis formicarum cavernas inquirere, rostro terræ rimas aperire, intro linguam inserere, formicis onustam retrahere, ac devorare. Terram egerens, latibula instar cuniculorum fodit, ut suprà retuli, estque in fodiendo tam velox, ut unâ nocte, si Nierembergio credimus, spatium leucæ excavet. Quare captum, & locis inclusum, nisi ligetur, perfodit omnia, donec extra domum & oppidum emergat. E cavo extrahi non potest, nisi pede apprehendatur: nam adeò tenaciter terræ squamis ac pedibus hæret, ut licet caudâ apprehendatur, hæc citiùs è corpore evellatur, quàm animal è latibulo educatur.

Nierembergius testatur, Indos uti conchulis huius animalis in maleficis deprehendendis, præcipuè ad explorandos & puniendos fures. Tangunt enim priùs cum concha terram à fure calcatam, sive aliud quidpiam quod ipse tetigit: deinde implent maxillam potione quam chicham vocant: tum tympanis circumsonant, conchâ interim sponte subsultante & tripudiante. Hoc veneficio notantur vultus furis pustulâ in genis, quæ per utramque maxillam serperet, nisi maleficium iterum dissolveretur. Insignem facultatem medicam constituit *Franciscus Gomara* in Hist. Mexic. in caudæ ossiculo, utpote ex quo in tenuissimum pulverem redacto pilula confecta ad magnitudinem capitis aciculæ, auriq; indita, dolorem sedet, & tinnitum etiam cum exigua surditate sanet.

Oviedus ait, bestias prædictas in Indiis coërceri retibus, & mactari balistis, multasque capi in campis, adustis potissimùm stipulis, quòd carnes earum in epulis Indorum commendentur; quas & Oviedus degustans, meliores carnibus hædinis deprehendit. Piso quoq; ait, omnium carnem, exceptâ primę speciei, quam *Tatupeba* vocavit, non solùm vescam esse, sed ob teneritatem & albe-

dinem apud Magnates pro deliciis apponi aſſatam, elixam, & in artocreæ modum conditam, & præferri cuniculorum ac porcellorum carni. Acoſta tamen fatetur, exiguam ſe voluptatem in dicta carne deguſtanda percepiſſe; fortaſſis quia primi generis erat, quam guſtavit.

CAPUT IV.

De Anta Braſiliæ animali.

Anta, animal Braſiliæ.

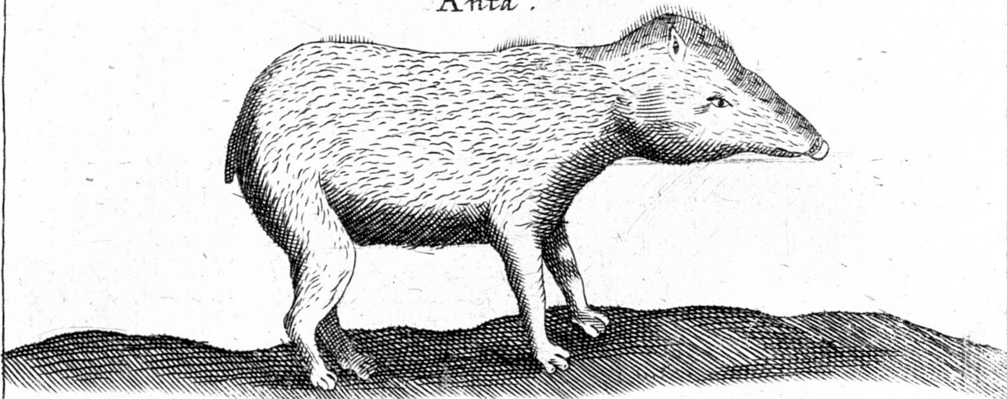
MIrum ac fœdum aſpectu animal in Braſilia reperiri, quod Braſilienſes *Tapiierete*, Luſitani, *Anta* vocent, auctor eſt *Gulielmus Piſo* lib. 3. Hiſt. Nat. & Med. ſect. 3. *Eſt magnitudine juvenci ſemeſtris; dorſo incurvato, figurâ corporis quodammodò ad porcum accedens, imprimis oculis, capite, & pedibus. Promuſcide eſt ſuper os præeminente, quam validiſſimo nervo contrahere, & extendere poteſt. Ore dentato in utraque maxillæ. Loco caudæ exiguum proceſſum habet depilem. Cute eſt ſolidâ inſtar Alcis, brevibus pilis, umbræ & fuſci coloris. Salax eſt beſtia, & noctambula, quæ arborum fructus, arundines ſacchareas, depopulatur. Inter amphibia non recenſetur; fluvios tamen transnatat rapidiſſimos. Cæterùm iners & ſecors apparet, adeoq; lucifuga, ut in denſis mediterraneis ſilvis interdiu dormire amet; ita ut ſi detur animal quod noctu tantùm, nunquam verò de die venetur, hæc ſanè Braſilienſis beſtia* ἡμερόβιος *dici minimè meretur; qualem tamen Ariſtoteles & Scaliger ex terreſtrium genere in Aſia non dari autumant. Caro eius veſca, ſi juvenis, & ritè præparetur, bubulamq; æmulatur, eaque mediterraneis ac maris accolis in frequenti uſu exiſtit.* Hæc Piſo.

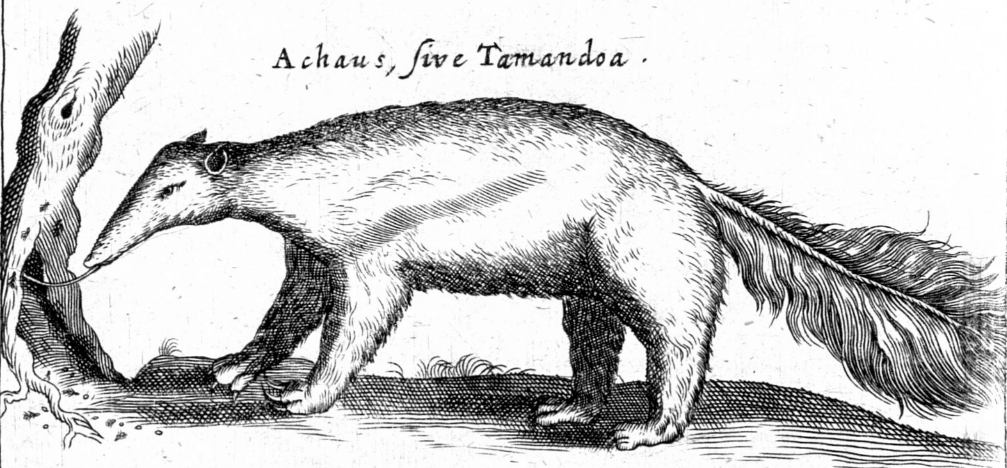
Vide Icon. XXVII.

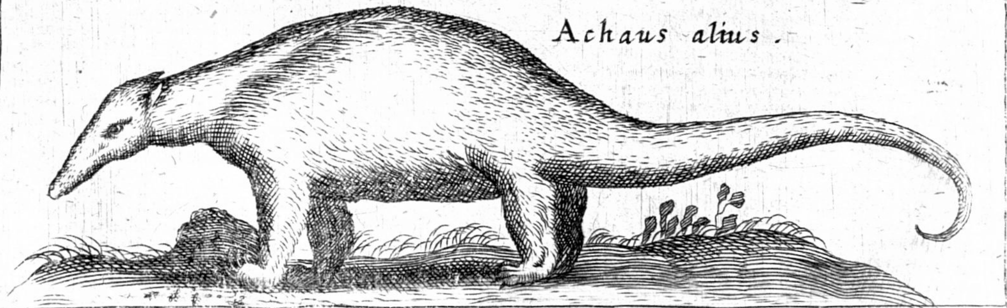
En typum animalis.



CAPUT


Anta.


Achaus, sive Tamandoa.


Achaus alius.

CAPUT V.

De Achais & Tamendois myrmecophagis.

INter alias Americæ quadrupedes exoticas, reperiuntur quas *Achaos*, & *Tamendoas* appellant. Hæc animalia mirâ Naturæ suggestione formicas in victum venantur. Constant rostro spithamali, oris loco; in cuius cuspide foramen est exiguum, unde linguam exerunt oblongam, sed gracilissimam, & in formicarum in arborum cavernulis latentium cubilia protendunt, ac tam diu ibidem detinent, donec formicis repletam sentiunt. Tunc enim retrahunt, & prædâ quæsitâ fruuntur. De his animalibus ita scribit Franciscus Hernandus. *Offenduntur apud Yucatanenses quadrupedes quidam dorso præduro, & fulvi, agnorum magnitudine, sed qui ventre circiter terram attingant, dentium omnino expertes sint, & solo formicarum venatu vivant; quarum cumulos duobus magnis unguibus, quibus singuli anteriores pedes armantur, excavant, turbantq; ac deinde exertâ linguâ, quæ dodrante longior est, scabra, teres, ac pennam anserinam crassa, formicas eam conscendentes, ac densantes, suscipiunt, eâdemque contractâ, & in os, quod mirum in modum angustum ac parvum est, receptâ, gratum sibi pabulum capiunt, & innocentium animalium prædâ potiuntur. Iners animal est, sed quod suâ malitiâ non careat; cuius gratiâ cætera animalia eius consortium vitant. Ad ipsum namque accedentia, aut in binos pedes erectum, aut jacens in dorso, adeò vehementer prædictis unguibus involat, ut neque dissectum in frusta divelli queat. Atque ita non rarò inventi sunt tigres ferocissimi, ab eo pares vices sortiti, interempti. Quòd si animalia semel ab eo apprehensa emori ipso superstite contigerit, non priùs sese ab eis explicat (tanta est eius animalis stultitia) quàm cum eo occumbat, & pereat.* Hactenus Hernandus. Achaius myrmecophagus.

Alia addit Nierembergius ex Antonio Herrera, & Mophæo; sed adeò confusè, ut num à dictis distinctum quid contineant, discernere

 cernere

cernere nequeas. Clariùs ac distinctiùs de eadem bestia loquitur *Gulielmus Piso* lib. 5. Hist. Nat. & Med. cap. 22. ubi illam appellat *Tamanduam* sive Myrmecophagam; eamque duplicem facit, majorem, & minorem. Utriusque icones apponit quales hîc apparent. Sunt ambæ *feroces quidem irritatæ, & naribus stertunt, cruribusque insidentes posterioribus instar ursi, unguibus baculum vel telum quodvis fortissimè apprehendunt, & mordent: sed quia minùs agiles, priùs manu capiuntur, quàm quòd prædâ potiantur: nisi fortè eam per insidias opprimant; tunc enim ipsi tigre ab iis aliquando interimuntur. Tantæ denique sunt pervicaciæ, & stultitiæ, ut si animalia semel apprehensa emori ipsis superstitibus contigerit, non priùs sese explicent, quàm cum iis occumbant ac pereant. Mactatæ comeduntur à Barbaris defectu melioris alimenti, quia caro instar vulpinæ ferinum quid olet. Interiori & exteriori conformatione multùm inter se conveniunt; differunt autem mole & magnitudine, potissimùm verò caudâ, quòd eam* Tamanduà-*guazu habeat latam & hirtam, setis cavis & nigris equinis simillimam, quam irritata erigit, somnolenta verò diducit, eâque se tegit.* Tamanduà *minor, longâ quidem, sed ex parte depili caudâ prædita est, instar simiæ, qua se arborum ramis suspendit, ut commodiùs formicis insidietur. Ob perpetuam tyrannidem quam in formicarum myriades exercent, meritò à Belgis* Mieren-eters *appellatæ. Utræque sunt noctambulæ pabuli causâ. Cicuratæ carne quoque vescuntur, sed minutè concisâ, quia non solùm capite, promuscide, sed & ore sunt angusto, acuminato, edentuloque, linguâ denique instar crassioris chordæ tereti, adeoque longâ, præsertim in* Tamanduà *majori, ut duorum pedum longitudinem excedat, atque proinde duplicata (quod notatu sanè dignum) quasi canali incumbit inter inferiores genas: quam esuriens madidam exerit, & arborum truncis diu imponit, mox formicis opertam repentè retrahit. Si altè fodiendo latebræ earum detegi postulant, unguibus id præstat commodè, quibus pedes posteriores instructi sunt satis validis & longis, numero quinque; anteriores, quatuor, iisque recurvis, duobus in medio maximis, volâ pedis rotundâ, imbellè satis factâ.* Tamanduà *major undique minori pilosior existit. Utrique per pectus ad latera & medium longitudinis corporis*

Tamandua myrmecophaga. Vide Icon. XXVII.

poris usque, grandis macula nigris pilis excurrit, quam albicans linea desuper attingit continuè. Corio sunt crasso, carne vulpinâ & vix eduli, tenacissimæ deniq; vitæ, excoriatæq; adhuc aliquamdiu vivunt, etiamsi ultra duodecim dies inediam passæ. In dissectione, renis sinistri superiùs processus triangularis inventus, per duplicem tenuem membranam reni annexus: valvulæ autem cordis, & vesiculæ fellis, ordinariam excedebant magnitudinem. Cæteræ partes internæ ab aliorum animalium visceribus haud discrepabant. Ventriculo erant unico, intestinis tenuioribus, quæ teretibus lumbricis (ut in multis hìc passim apparet) scatebant. Nervis & tendinibus undique validissimis & tenacissimis præditæ. Hactenus Piso.

CAPUT VI.

De Apro, seu Sue fero ac silvestri.

APer, qui Græcis σύαγρος, & ὗς ἄγριος, id est, sus agrestis, Italis *Cinghiale* & *Porco silvatico*, Gallis *Sanglier* vel *Porc sanglier*, Germanis ein Eber / vel Wildschwein dicitur, satis notum est animal, non Europæ tantùm, sed ferè toti Orbi terrarum; ideo descriptione omissâ, pauca quædam de eius natura, indole, aliisque accidentibus delibo. Aper.

§. I. Aprorum natura, & proprietates.

FOrma externa est quam omnes sciunt, quoniam notissimum est animal. Color est ferè niger, vel spadiceus nigricans. Albos tamen se vidisse scribit *Pausanias* in Arcadicis. Oculos habet iracundis similes, & apertis palpebris patulos. Dentes habet magnos, recurvos, acutos, ad incidendum aptos. *Jonstonus* de Quadruped. cap. 4. art. 2. ait, se audivisse, exertos aliquando ita excrescere, ut circulum ferè absolvant, toti in se reflexi. In India quoque cubitales dentium flexus geminos habere. *Gyllius* ait, cùm ad terram canibus & hastis debellatus procubuit, dentes inflammato anhelitu ita ignescere, ut si quis de cervice setam detractam ad eiusdem etiamnum spirantis dentes admovet, candens in orbem contrahatur, & aduratur: & si iis dentibus canes insultantes

tantes attingat, statim ignita vestigia illorum pelli imprimi. Os habent ad modum scuti, quod venabulis & machæræ opponunt. Auditu nos vincunt.

Apri novi Orbis quales sint.

Marcus Polus lib. 1. cap. 24. refert, in Asia *esse apros prope Scassam Persidis urbem, qui cùm se peti vident, ingentes lapides eminus in homines & canes librent*, & grande interdum damnum iis adferant. Idem lib. 3. cap. 35. asserit, in eodem illo tractu reperiri *apros tantæ magnitudinis, ut boves etiam grandissimos Europæos corporis mole longè superent.* Hoc tamen per auxesin dictum videtur, præsertim cùm addat, reperiri quosdam eorum *dentes molares, quorum singuli sint pondo quatuordecim.* E contrario in quadam Novi Orbis parte, teste *Petro Martyre* Decade 2. lib. 1. circa finem, Hispani repererunt, apros *nostris esse minores, caudis brevissimis, adeò ut abscissas fuisse arbitrarentur. Pedibus etiam nostris dissimiles sunt: posteriores quippe aiunt pedes in his apris uno digito, non ungulato, constare. Eorum etiam carnes multò nostrorum carnibus saporosiores & salubriores experti sunt.* Causa utique est, quòd inter palmeta, & palustres ulvas pascantur, ut idem testatur.

Aristoteles lib. 6. Histor. animal cap. 28. hæc de apris scribit. *Sues feræ principio hyemis coëunt, vere pariunt, petentes maximè invia, angusta, prærupta, & opaca. Mas cum fœminis conversari dies triginta magna ex parte solet. Numerus, partus, & tempus ferendi idem atque in cicuratis suibus est; vox etiam similis, sed fœmina vocalior est; mas raro vocem emittit. Mares castrati majores, fortioresq́ evadunt &c. Castrantur, quòd recentibus adhuc morbus incumbit in testiculos; quo atterentes eam partem ad arbores, sibi testiculos extinguunt.* Hæc Aristoteles. Victus quoque idem apris, qui suibus domesticis: cibus enim sunt glandes, poma, hordeum, herbæ, lumbrici, radices, aliaque talia; potus aqua turbida, & commoto cœno limosa. Genus tamen quoddam farris, quo Germani nostri circa Alsatiam vescuntur, acutis armatum aristis, non attingunt, propter aristarum aciem, teste *Trago* in Histor. Plantar. Tom. 1. cap. 20.

§. II.

§. II. Aprorum venatio apud aliquos.

AProrum venatio, ut fiat ordinariè, non est quod dicamus. Hetrusci olim musico concentu capiebant, teste *Æliano* lib. 12. cap. 46. ubi ait: *Tyrrhenorum sermone pervagatum est, apros & cervos apud eos cum retibus, & canibus, ut venandi sanè usus ferre solet, tùm multò maximè Musicæ adjumento capi. Quod quidem ipsum quemadmodum fiat, jam porrò dicam. Circumjectis retibus, & cæteris instrumentis accommodatis ad faciendas bestiis insidias, collocatis, homo ad tibiam canendi bene peritus, quoad eius fieri potest, omnem cantus contentionem remittit & relaxat, & quidlibet ad canendum suave præclarè usurpat: & sensim pedetentimq; progrediente illo in montium vertices & convalles, & densa frutetis loca, atque (ut brevi explicem) in omnia lustra ferarum & cubilia, tibiæ cantus influit. Ac nimirum primò in eorum aures influentis soni insolentia ipsos terret: deinde cum impotenti voluptate aures tenentur, tum nullo negotio comprehenduntur: cantusq; suavitate permulsi, & deliniti, in eorum quæ procreaverint, & domesticarum sedium oblivionem veniunt; etiamsi feræ bestiæ non à locis, ubi versari assueverunt, aberrare solent. Sic igitur Tyrrhenæ bestiæ paulatim tanquam suadæ illecebrâ ducuntur; & quasi cantu præstrictæ, in laqueos sese inserunt; quibus illaqueatæ comprehenduntur.* Hæc Ælianus; quæ si vera sunt, utrum naturali virtute tantùm, nullo diaboli auxilio interveniente, contigerint, non facilè definiverim, cùm aliis locis ac temporibus industria illa locum vix habuerit unquam, aut etiamnunc habeat; nisi quòd *Varro* lib. 3. de Re Rust. cap. 14. ait, in leporario quodam in Tusculano ad buccinam inflatam certo tempore convenisse ad pabulum. Sed hoc non evincit, apros delectari & capi musicâ, cùm apud nos quoque sues domestici, & boves, ovesque ad sonum cornu à subulcis, bubulcis, ac pastoribus inflati convocentur, quando ad pascua extra pagos & urbes sunt educendi. *Scaliger* quoque meminit apud *Jonstonum* Classe 7. Thaumatolog. cap. 2. Regulum Salvimontis ingentem habuisse aprum, qui cum hero & canibus, ad cornuum concentus venatum exiverit.

Apri musicâ capti.

§. III. Aprorum mirabilia.

Aprorum mirabilia.

AProrum mirabilia, præter jam dicta, hæc præterea invenio. Gregatim incedunt. Alios quàm de sua progenie secum vesci non patiuntur. Lachrymam dulcem habent. Spumant, dum exagitantur. Aprorum urina tam est ipsis gravis, ut nisi egestâ fugæ non sufficiant, ac velut devincti opprimantur. Exuri illâ tradunt eos. Ab aconito & syanchi radice occiduntur, Cùm per inadvertentiam hyoscyamum comederunt, statim attrahunt posteriora, & quasi contracti cùm ad aquas perveniunt, collectis cancris vescuntur. Hederâ in morbis sibi medentur. Ad quadrimatum capiunt incrementa. Fœminæ si multæ simul sunt, viso venatore fugiunt cum natis; capto uno ex natis, fugam sistunt, si vel paucæ sint, aut unica, & ruunt in hostem. Dentes acuunt ad luctam. Inter se concertantes, cùm vident lupos, quasi confœderati, se juvant mutuò; & ad vocem clamantis quot audierint, concurrunt.

Aprorum in medicina usus.

Invenêre apri in Medicina locum non ultimum. Cerebrum cum sanguine laudatur contra serpentes. Jecur etiam inveteratum cum ruta potum ex vino. Item adeps cum melle & resina. *Plinius lib. 28. cap. 10.* Vesicæ calculorumque cruciatibus auxiliatur urina apri, & ipsa vesica pro cibo sumpta: efficaciùs, si priùs fumo maceretur utrumque. Vesicam elixam mandi oportet, & à muliere fœminæ suis. Inveniuntur & in jecinoribus eorum lapilli, aut duritie lapillis similes, candidi, sicuti in vulgari sue; quibus contritis atque potis in vino, pelli calculos ajunt. Verendorum carbunculis medetur cerebrum apri, vel suis, sanguisque. Vitia verò quæ in eadem parte serpunt, jecur eorum combustum, maximè juniperi ligno cum charta & arrhenico sanat. Urinæ incontinentiam cohibet vesica aprina, si assa mandatur: Ungularum apri vel suis cinis potioni inspersus: Vesica fœminæ suis combusta ac pota. *Idem ibid. cap. 15.*

Eorundem aprorum lardum elixum atque circumligatum, mirâ celeritate solidat fracta. Cinis maxillarum ulcera sanat, quæ serpunt. Dentis scobes pleuritida solvunt. Pulmo cum melle commixtus, pedibus à calceamentis læsis supponitur. Jecur lethar-

thargicos excitat, & auribus purulentis instillatum proficit: ex vino potum, citra salem, recensque, alvum sistit. Fimus aridus, in aqua aut vino potus, rejectiones sanguinis sistit, vetustum lateris dolorem mulcet, ad rupta & convulsa ex aceto bibitur; luxatis cum cerato rosaceo medetur; Recens & calidus præcipuum est contra fluxum narium remedium; Ex vino subactus, & emplastri more impositus, quidquid corpori inhæserit, celeriter extrahit; Tusus cribratusque, & cum melle deteriore subactus, articulis impositus medetur. *Gesnerus de Quadruped. pag. 1047.*

CAPUT VII.

De Asino.

ASinus, qui Græcis *ὄνος*, Italis *asino*, Gallis *asne*, Germanis Esel dicitur, notissimum ubique ferè terrarum animal est, ideo pauca de eo dicenda. Colorem habet ut plurimùm criseum, ilia alba aut albicantia, in collo & pedibus nigras quasdam lineas, in dorso à tergoris exordio versus caudam crucem nigram, pilos duriusculos, cutem solidam ac duram, caput proportione magnum, labia crassa, aures longas ac latas, caudam minùs quàm equus setosam, cor magnum ut omnes meticulosi, sanguinem crassum ac nigrum. **Asinus.**

Frequentiores sunt in regionibus calidis, quàm frigidis, quoniam frigoris sunt impatientes. Nullibi majorem vidi copiam quàm in Sicilia, adeò ut ferè pauperrimus quisque unum ad minimum alat ad se & onera ferenda. In Illyrico, Thracia, & Epiro, in Insula Melita, & in Balearibus, sunt parvi. In Antro Thessaliæ urbe magni erant. Assyriorum Rex, referente *Pontano lib. de Magnificent.* inter alia munera Ferdinando Regi Neapolitano misit asinum virgatum corpus ostendens diversicoloribus ac paribus lineis. *Scaliger Exercit. 217.* ait, in Ægypto eam esse asinorum tollutariorum patientiam & velocitatem, ut quadraginta millia passuum diei unius operâ expediant, sine ulla noxa. **Asinorum varietas.**

Asinorum cibus.

Perexiguæ in hoc jumento alendo expensæ fiunt: sunt enim qualicunque pabulo contenti, ut foliis, spinis, perticis salignis, stipulis, fructuum corticibus. Apud Siculos si extraordinarium aliquem laborem subiverunt, aut subituri sunt asini, præter paleas præbent unum aut alterum pugnum hordei, ac subinde furfures. Pomorum aureorum cortices avidissimè vorantes sæpe vidi; avidiùs verò carduos

§. I. Asinorum mores, & ingenium.

Asinorum mores.

MOres & ingenium asinorum quod attinet, pigri sunt, & citò à cursu aut gressu deficiunt, nisi continuò clamoribus, fustibus, puncturis propellantur. Stupidi item & indociles; nisi quòd familiarem sibi vocem, & aliàs tritam viam noverunt; & foveam in quam semel inciderunt, devitant. Scribit tamen *Cardanus lib. 10. Subtil.* ex Joanne Africano, teste oculato, circulatorem quendam in suburbio civitatis Chairi Ægypti, nomine Bebelloch, singulis diebus Veneris (qui festi sunt Mahumetanis) asinum habuisse ita instructum, ut ad tibiam saltaret, & voce in aurem insusurratâ concideret supinus sponte, clausis oculis, inflareturque quasi venenum bibisset, nec minis adductum, nec verberibus, ut surgeret: blanditiis verò, ac spe vehendi formosas mulieres propositâ, alacrem surrexisse; ubi verò audivisset, vehendas esse anus, demissis auribus claudicasse, aliaque similia fecisse, quæ magnæ solertiæ indolem ostentarunt. *Aldrovandus* quoque *lib. 1. de Quadrup. cap. 2.* refert, ipsismet oculis suis se vidisse, Germanum quendam circulatorem, nomine Joannem à Grua, asinam & capram per omnia Italiæ loca secum traxisse, & non mediocre lucrum inde contraxisse, ob miras earum gesticulationes quas edoctæ erant. Asina enim ter primùm pro soni diversitate tripudium immutabat, tripudiando anterioribus pedibus erectis summâ alacritate; mox velut gaudio in mœrorem converso prosternebat se in terram, ac velut apoplectica immobilis jacebat, nec calcibus aut pugnis adduci poterat, ut se moveret. Jussa dein ut spectatores salutaret, oculos caputque erga omnes convertebat, flexisque anterioribus poplitibus salutabat. Ad nutum quoque heri per

Asinus mimicus.

Asina mimica.

ligneum

ligneum circulum trajecto corpore saltabat; projectum in terram sudarium vel chirothecam ore colligebat, ac domino referebat. Eadem refert *Gesnerus*, testis oculatus, in Historia Quadrup. cap. de Asinis. Addit ibidem *Aldrovandus*, legisse se, asinum in Africa suâ sponte se mortuum simulasse, nè lapides, quibus plùs equo onerabatur, ferre cogeretur. Alium item se vidisse, qui pessulum ostio obductum ore reserarer, à nullo edoctus. Sed hæc rara sunt. Ego certè tot annorum spatio, inter innumerabiles quos vidi, nullum sagacitatis signum adverti. Pergo ad alios mores.

Sunt insigniter impudentes, ut qui nulli in via cedunt, & si duo simul gradientes occurrunt, per medios transeunt. Idem cùm quadam in regione à mulieribus in platea obviātibus fieri mirarer, responsum tuli, asinorum ac mulierum eius regionis privilegium esse, ut nulli cedant. *Plinius* lib. 8. cap. 43. Partus charitatem asinis esse summam asserit, sed aquarum tædium majus; ideo per ignes ad fœtus tendere, at si rivus intersit minimus, horrere ita, ut pedes omnino caveant tingere; nec nisi assuetos potare fontes qui sunt in pecuariis, atque ita, ut sicco tramite ad potum eant, & si immutentur aquæ, cogendi sint, & exonerandi ut bibant; nec pontes transire, si per eorum raritatem tralucent aquæ. Ego nihil tale de aquarum metu & fuga audivi unquam, aut notavi, tot annorum spatio quibus in Sicilia & Italia fui, ac non majori renitentiâ aquas ingredi ac transire, quàm equos, frequentissimè vidi. Verum tamen est quod ibidem addit, mingere, ubi alios minxisse vident, aut super fimum; & cùm bibunt, parcè admodum os mergere, fortassis quia cùm aurium umbram aut imaginem vident in aquis, nè madefiant timent, ut Cardanus existimat. Tam exquisiti sunt auditus, ut præter solos mures cæteris animantibus eo præstare dicantur. Tantus in iisdem ergà genus suum amor est, ut si videant mori, animo deficiant. Observatum est, impendio cavere, nè vel in conspectu hominum, vel in luce pariant. Ponderis quod imponitur magnitudini impares se ostendunt, aures demittendo. — *Asini impudentes sunt.*

Inimicitiam gerunt cum ægitho & spino avibus, & cum cicuta. Ægithus eos odit, quòd spinetis se atterentes scabendi causâ, nidos — *Asini quibus cum rebus an-*

 dos

[An]tipathiam & sympathiam gerant.

dos illius dissipant: cùm spino verò, quòd flores spinarum, in quibus ille degit, devorant. Cicutam in Hetruria si depascantur, profundissimo somno & torpore corripi dicuntur, ut planè mortui videantur: & *Scaliger* Exerc. 152. testatur, multos ex eius esu oscitantes, deinde in anfractuosos gyros circumactos concidisse. *Amicitiam* cum scorpio & vitis palmite colunt. Si enim percussus à scorpio, super asino rectus desideat ad caudam; pro ipso dolorem sentit asinus, teste *Merula*, eius rei signum esse addens, quòd pedendo moritur. Alterum quod addit idem Merula, si is quem scorpio pupugit, in aurem dicat asino, scorpius me pupugit, non ampliùs eum dolere, dolore in asinum transeunte, ut credam, ægrè adducor. Abraso ab asino vitis palmite, vindemiam feraciorem provenisse, observatum fuisse aiunt. Aqua stygia (Scheidwasser Germani vocant, *aqua forte* Itali) non nisi ungulam asini patitur. Si lapis è cauda asini suspendatur, non ampliùs rudet, ut tradit *Ælianus* lib. 9. cap. 55.

§. II. Asinorum usus in medicinis.

Asinorum usus in medicina.

IN *medicina* asinorum lac, sanguis, caro, jecur, renes, ungulæ, urina, stercus, & alia pleraque usum habent. Lac tabidis seu phthisicis ita exhibetur à Medicis, ut vel ipsimet sugant, vel expressum confestim ebibant, nè quid à nativo tepore remittat. Scio non semel asinas ad eo morbo laborantium cubicula deductas, & ante lectum expressum lac, epotum cum fructu. Galenus melle mixtum juveni cuidam, qui ferè contabuerat, à balneo statim exhibuit. Idem lac per se potum, reficit stomachum exulceratum. Ad tussim quoque, & sputum sanguinis commendatur, & uberum dolorem, si potatur. Capiti tamen infirmo, & vertigine laboranti non convenit. Gargarizatur quoque faucibus exulceratis utilissimè. Sunt inter exempla, qui lac asininum bibendo, podagrâ, chiragrâvè liberati sunt. Alii verò seri asinini potu, eosdem dolores evaserunt. *Sanguine* asini fluxum sanguinis ex cerebro sedari, sunt qui dicant. *Plinius* verò lib. 28. cap. 16. testatur, genus febrium quod amphemerinum vocant, depelli, si quis è vena auris asini tres guttas sanguinis in duabus heminis aquæ hauserit. Eundem sanguinem post aures captum *Hartmannus in Praxi Chimiatr.*

miatr. vehementer commendat. Linteola munda, nulli usui antea exposita, in eo macerantur, & exsiccantur, & ex his portio in haustu aquæ fontanæ maceratur, & aqua ebibitur. Idem de *Carne* asini testatur *Ælianus*; quam & phthisicis prodesse *Plinius* loc. cit. tradit, & *Avicenna* confirmat. *Jecur* comitialibus prodest, si à jejunis sumitur. *Lien* ad lienis vitium curandum tam dicitur efficax, ut intra triduum utilitas sentiatur. *Renes* triti, & in vino dati, vesicæ medentur, & urinæ incontinentiam prohibent. Annulus ex *ungula*, in qua nihil nigri sit, ab epileptico gestatus, prohibet nè concidat. Ex eadem cinis, per dies multos potatus, eosdem juvat; & oleo subactus strumas discutit. Omitto alia multa huc spectantia, quæ apud Plinium variis in locis reperies, & apud Gesnerum, Aldrovandum, Jonstonum, & alios.

CAPUT VIII.

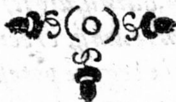
De animalibus fœtidis.

EX Petro Martyre refert *Eusebius Nierembergius lib. 9. Natur. Hist. cap 90.* apud Chiribicenses animal esse gestu mirabile, strigosum, cubitales loco stercoris emittens colubros. Unum domi suę nutrivisse Patres Dominicanos, & aperto experimento rem ita esse deprehendisse: qui & asseruerunt, colubros illos ad vicinas tendere silvas, & ibi brevem degere vitam. Putere animal plùs quàm qualecunque cadaver fœtidum in sterquilinia projectum; & ideo dictos Patres putoris impatientes, interfici animal jussisse. Vulpem rostro, pilo lupum imitatur. Animalia fœtida.

Diversum ab hoc videtur esse, quod *Gulielmus Piso* lib. 5. Hist. Natur. & Med. c. 24. describit, & *Maritacacam* vocat, dicens esse animalculum felis mole, formâ oblongâ, & Viverram æmulari. *Os, inquit, & dentes habet leporinos, ut & pilos, barbamq; Oculorũ pupillæ sunt cærulescẽtes, auriculæ breves, & rotundæ. In anterioribus pedibus, quatuor; in posterioribus, quinq; digiti, unguibus acutis. Caudam longam cum corpore villosam, eamq; erectam aliquando gestat, quâ totum corpus instar vulpeculæ tegere potest. Color totius corporis ex pallido flavo cum multo fusco mixtus, leporinus quasi est. Ad latera dorsi linea alba excurrit quibusdam pro Naturæ lusu, crucis in modum* Maritacaca animal fœtidum.

diligen-

diligenter distincta. Mansuetum est, & velox, nec imbelle animalculum. Volucribus, earumque ovis victitat; imprimis ambræ grisea avidum, cuius appetitu noctu sæpe in littore vagatur. Verùm tantum abest ut quis opinari possit, ex esu ambræ gratum spargere odorem, ut è contrà vel leviter modò irritatum, crepitum ventris cum intolerabili fœtore, alliȷque æmulo, emittat. Quamobrem supra modum metuitur mirum hoc animalculum à feris, æquè ac hominibus; non solùm quòd tetro & gravissimo odore insequentium insidias eludat, sed quoque plùs noxæ iis afferat quàm aliæ feræ unguibus vel dentibus venenatis armatæ. Quippe adeo virulentus est fœtor, ut quibusdam si non mortem, saltem capitis dolores, vomitus, atque animi deliquia adducat, Admiratione sanè digna proprietas huic bestiolæ concessa, quòd vel solo ani flatu longè latèque aërem non solummodò, sed saxa, militum arma, vestes, capillos inficiat, ut nè quidem fortissimo lixivio & insolatione viginti dierum spatio fœtorem deponant. Memini, quosdam ad capillitiȷ rasuram, indusii, imò ad ædium totalem abdicationem coactos fuisse, cùm nullum tanto malo hactenus remedium inventum sit. Sagaciores autem barbari, si quando eius certiores fiant, nudi vento secundo, eoque forti, eam diuturnâ venatione fatigant, donec telis suis venenatis aliquoties frustra in aërem emissis, fœtoris expers fiat, tandemque illi desideratâ potiantur prædâ, & cicuratam domi reservent more scyuri. Vafra hæc Maritacaca nunc decipulis, nunc sagittis occiditur. Technis & artibus nostrati est vulpeculæ similis. Cæterùm innoxia, eâq; ratione solùm horridissima, quòd urina, stercus, & ventris crepitus fœtidissima existant: cùm tamen teste Joanne Eusebio, caro eius in Mexico salubri eventu comedatur. Oleum quoque vulpium nostratium more ex inde confici asserit. Hactenus Piso. Eusebii verba recitabo infrà, cùm de vulpibus Indicis.



CAPUT

CAPUT IX.

De Bove, & Tauro.

Bos domesticus.

BOs, qui Græcis Βοῦς, Italis *Bue*, Gallis *Boeuf*, Hispanis *Buey*, Germanis ein Rind dicitur, communis est generis, & tam pro masculo, quàm pro fœmina, id est, pro Vacca sumitur: quamvis communiter & propriè de illo solùm dicitur, qui castratus est, ut aratro fiat aptior, aut ad cibum saginetur; non castratus verò dicitur Taurus; & fœmina, Vacca. Bisulcum est animal, cornigerum, & ruminans, adeo notum omnibus, ut nulla descriptione, icone nullâ indigeat. Ideo solùm rariora quædam, ex innumeris quæ dici possent, afferam.

Differunt inter se variarum nationum boves ingenio (ut ita dicam) velocitate, magnitudine, cornuum varietate, laborum assuetudine, & aliis modis.

§. I. Bovis Ingenium.

Bovis Ingenium.

ÆLianus lib. 7. cap. 1. ex Ctesia scribit, Susidas boves numerandi scientiam tenere. *Nam Susis regi singulæ quotidie centum cados in hortos sicciores & minùs riguos hauriunt. Quem quidem laborem, sive quod sit eis certus & constitutus, sive etiam quia diu multùmq; in eo se exercuerint, promptissimè obeunt. Nullam enim earum ad opus remollescere videres. Ad alterum verò suprà quàm diximus cadum exhauriendum, nec verberibus, nec blanditiis inducere posses.* Idem Ælianus ibidem cap. 4. de obedientia & docilitate domiti tauri ita scribit. *E natura tauri est, cùm ex feritate ad mansuetudinem traductus est, ut ad parendum facilis sit. Enimverò ad feretrum portandum sub jugum missus, quietus manet, sive velis eum procumbentem corpore toto quiescere, sive in anteriorum crurum poplites tantùm se demittere, licet interim cervice puerum puellamvè gerat. Quin & dorso mulierem vehit, veluti Europam Jovi: & corpore toto interdum sublimi posticis cruribus leviter insistit. Equidem ipse vidi, qui supra nihil se commoventes tauros saltarent.*

Boves clitellati in Cambaia.

tarent. Hactenus Ælianus. In Cambaia boves edocti ferendo oneri, clitellis adhibitis asinorum ac mulorum vicem gerunt, ut memorat *Odoardus Barbosa* in Itinerario Indiæ Orientalis apud *Majolum* Colloquio 7. Non ergo bos omnino ineptus ad clitellam. Apud eundem *Majolum*, & apud *Ramusium*, incerti nominis Auctor in Itinerario ad Orientales Indos, testatur, in urbe Diu boves exiguos, at prægrandibus & rectis cornibus, præter oneris ferendi industriam, etiam sub fræno currere, & equitare dociles esse equorum gradariorum more. Nec desunt domestica ferè exempla: Tridentinæ enim urbis incolæ bobus ac vaccis utuntur loco mulorum, asinorum, & equorum onerariorum.

§. II. Velocitas Boum.

Boum Indicorum velocitas.

DE velocitate cursus boum Indicorum jam antea citatus *Ælianus* lib. 15. cap. 24. hæc narrat. *In bubulo pecore, quod incitato cursu valet, curam Indi ponunt, & simul de eorum velocitate rex & permulti principes decertant, neque turpe ducunt pro huiusmodi animalium genere auro argentovè sponsionem facere. Adiungunt autem ipsos bigis, & fortunæ aleam super victoria periclitantur. Equi igitur in medio jugati currunt, at boves utrimque loris annexi, donec ad metam, quæ à carceribus stadiis abest triginta, perventum sit. Æquales sanè ac pares boves equis currunt, neque velocitate alteros ab alteris internosces. Quòd si quando rex de suis bobus cum quopiam sponsionem fecerit, in tantum contentionis studium procedit, ut is ipse in curru sequatur, atque adeò aurigam incitet. Is sanè quidem equos stimulis cruentat, à bubus verò manus abstinet, siquidem iij nullis admotis stimulis incitatissimo cursu sponte feruntur.* Et paulò post: *Sunt item*, inquit, *apud Indos alij boves, qui maximos hircos magnitudine non superare videntur. Ii quoque per se conjugati velocissimè currunt, nec minùs strenuè quàm Getici equi cursum conficiunt.* Eodem teste lib. 17. cap. 45. tauri Æthiopici velocitate corporis summè excellunt. Boum in cursu ac velocitate certamen est in Sicilia frequentissimum; vix enim ulla est civitas, aut oppidum, aut pagus, in quorum solennioribus ac propriis festis non è publico ærario præmia ponantur hominibus, equis, mulis, asinis, & bobus cursu superioribus.

§. III.

§. III. Magnitudo Boum.

APud Indos, ut jam ex Æliano audivimus, hircos magnitudine non superant. In Gelata monte, ut *Leonius* habet de rebus Afric. par. 3. apud Majolum loc. cit. vix pares sunt Italicis octimestribus. E contrario apud alios Indos Orientales, & apud Phœnices, æquant elephantum altitudinem. Scribit enim *Marcus Polus lib. 2. cap. 45.* in Bengala Provincia, quæ Indis est finitima, boves, si non corporis mole, & crassitie, tamen altitudine elephantes æquare. Et *lib. 5. cap. 40.* memorat, Tartarorum in Provinciis Erginul, in urbe Singui, silvestres boves elephantum proceritate conspici. Et *Ælianus lib. 16. cap. 33.* ex Phœnicum libris refert, illius regionis *Vaccas eâ esse magnitudine, ut vel procerissimi pastores, cùm mulgent, stare, aut etiam in scabellum ascendere habeant necesse, ubera ut possint pertingere.* Idem lib. 17. cap. 45. ait, tauros Æthiopicos, qui carnivori nominantur, si cum Græcorum bobus conferantur, duplam habere magnitudinem. *Aristoteles* lib. 3. Histor. Animal. c. 21. *Epiroticæ vaccæ*, inquit, *præ sua præcipua magnitudine amphoras singulas singulæ implent lactis, mensuræq; eius dimidium mammis duabus præstant. Erectus qui mulget, aut paululùm se inclinat, quoniam sedendo ubera contingere nequeat.* Idem ibidem asserit, boves quoque Epiroticos egregiâ magnitudine esse, iisque pastu opus esse largiore. *Petrus Martyr* lib. 7. Decadis 3. ait, boves ex Hispania in Hispaniolam transvectos, multò majores evadere, adeò ut elephantis ob magnitudinem comparentur, hyperbolicè tamen. *Guicciardinus* de Hollandicis loquens, ait eos interdum excedere pondus sedecies centum librarum: & unum Leydæ visum bis mille nongentarum septuaginta librarum. Boum magnitudo varia.

§. IV. Cornua Boum.

IN Insulis Aden, teste *Francisco Alvarez* de Æthiop. cap. 19. vaccæ sunt camelorum magnitudine, nivis instar candidæ, sine cornibus, auribus proceris ac pendulis. Æthiopici boves in Presteiannis ditione, eodem Alvarez teste, tantorum sunt cornuum, ut ex iis vasa fiant, ac pocula quinque aut sex metretarum vini capacia. *Ælianus* lib. 3. c. 34. refert, Ptolemæo secũdo ex India cornu bovinũ Boum cornua diversimoda. Cornua boum miræ magnitudinis.

allatum, quod tres amphoras caperet. *Nicolaus de Comitibus* in Itinerario apud Majolum, in Indiæ Orientalis Provincia quadam boves silvestres crinitos esse asserit equorum prolixiore jubâ, quæ ad pedes usque protendatur; eorumque cornua ab occipite in spinam tantâ longitudine extendi, ut elevato capite, cornibus attingant caudam: esse autem tam grandia cornua, ut incolæ amphorarum loco iis utantur. Caudam quoque illis esse quàm equis elegantiorem. *In Libya*, inquit Ælianus lib. 16. cap. 33. *Indis finitima retro versus pascentium boum esse armenta auditione accepi. Causa cur sic pascantur, est, quòd non ritè collocata à Natura ante oculos cornua habent, & quæ ante pedes sunt, videre non queant. Ex quo fit, ut ingressionem ad caudam retorquentes, herbam depascantur.* *Ludovicus Bartema* in Itinerario Arabiæ cap. 15. apud Majolum testatur, vidisse se vaccas silvestres nigras, Sultano muneri oblatas, quibus essent cornua cervorum; ac præterea alias rufas, quibus unicum in fronte cornu ad spinam reflexum. Esse in India boves unicornes, ungulis solidis, non bifidis, asserit etiam *Plinius* lib. 8. cap. 21. & lib. 11. cap. 37. & *Solinus* cap. 65.

Boves unicornes.

Bobus castratis nascuntur cornua tortuosa, gracilia, longa; non castratis verò secundùm radicem crassa, recta, minùsque prolixa. Hi tamen latiori, quàm illi, sunt fronte. Causam reddit *Ælianus* lib. 12. cap. 19. Alicubi prorsus cornibus carent vaccæ, ut testatur *Alvarez* loco suprà citato de vaccis quibusdam Æthiopicis in ditione Presteiannis. Mutilorum quoque boum mentionem facit *Ælianus* lib. 12. cap. 20. dicens causam eius defectus esse, quòd *foraminulentam cranij partem, & poris seu meatibus plenam non habent, sed os universum solidum; quod cùm affluxum humorum non admittat, ut cornibus nudi ac mutili sint, in causa est. Venæ etiam circa idem os cùm pertenues & infirmæ sint, minùs alimenti continent.* Boves apud Neuros cornua in humeris habere, Auctor est *Aristoteles*, & ex ipso *Ælianus* lib. 5. cap. 27.

Cornua mobilia habent aliqui boves.

Cornua mobilia quibusdam esse, quæ remittantur interdum, interdum erigantur, & indurescant, testantur Scriptores fide dignissimi. *Aristoteles* lib. 3. Hist. Animal. cap. 9. *Adhærent*, inquit, *cornua cuti potiùs, quàm ossi: unde fit, ut in Phrygia, & alibi, boves sint,*

ſint, qui cornua perinde ut auriculas moveant. *Plinius* lib. 8. Natur. Hiſtor. cap. 21. loquens de India, ait; *Sed atrociſſimos habet tauros ſilveſtres, majores agreſtibus, velocitate ante omnes, colore fulvos, oculis cæruleis, pilo in contrarium verſo, rictu ad aures dehiſcente, juxta cornua mobilia; tergori duritia ſilicis, omne reſpuens vulnus; feras omnes venantur, ipſi non aliter quàm foveis capti, feritate ſemper intereunt.* Idem aſſerit *Solinus* cap. 65. Polyhiſtor. *Erythræi autem boves mobilia cornua ut aures habent*, inquit *Ælianus* lib. 2. cap. 20. Et lib. 17. cap. 45. de tauris Æthiopicis loquens, ait: *Quemadmodum aures, ſic cornua mobilia habent. At enim in pugna ita animi fervore contendunt, pugnâ ut nullâ flecti queant &c.*

§. V. Varia Accidentia Boum.

BOves Americani in partibus Septentrionalibus carent palearibus, & gibboſi ſunt. In Dariena ungulis ſolidis ſunt, magnis auribus, promuſcide elephantis, colore cinereo, carne delicatâ, teſte *Lopezio.* Ex Hiſpania in Hiſpaniolam deportatæ vaccæ, in tantam fœcunditatem excrevêre, ut ex una proletaria & filiabus eius, viginti ſex annorum ſpatio octingenti fœtus fuerint procreati. *Lybicorum boum*, inquit Ælianus lib. 14. cap. 11. *qui feri ſolutiq; errant, tanta eſt innumerabilitas, tanta item celeritas, ut unum inſequentes venatores interdum fallantur, quòd nimirum in alios feros incidant, & ille interim ſub dumeta ſaltusvè ſubiens ſe ſubducat, alij autem ſimiles exoriantur, & venatorum oculos fallant.* Ibidem narrat, ſi quis vitulum tenerum capit, & fune alligat, ab eoque recedit; matrem filii deſiderio inflammatam accurrere, & dum conatur eum abducere, cornua funi implicare, ac pariter cum vitulo capi. In Hollandia plurimùm lactis reddunt vaccæ: nam aliquibus in locis, diebus æſtivis, quatuor & quadraginta lactis heminas ſingulæ in mulctralia refundunt, teſte *Junio* in Batavia. Et in Noſocomio Amſtelodamenſi, quod leproſorum domus dicitur, viginti duæ tenentur vaccæ, teſte *Pontano* Amſtelod. lib. 2. cap. 23. ex quibus aureos circiter quingentos in lacte & caſeis quotannis percipiunt. Ex caſeis verò & butyro, quæ ex Hollandia

Boves gibboſi, & aliarum formarum.

Vaccæ Hollandicæ.

dia in exteras nationes mittuntur, in singulos annos ducenties sestertiûm cogi putatur, quæ summa ad decies centena Caroleorum millia extenditur, eodem *Junio* asserente; præter ea, quæ in quotidianum alimentum, quo vix alio bona tenuioris fortunæ hominum pars victitat, cedunt.

Boves candidi. In Scotia boves sunt silvestres, colore candidissimo, jubâ densâ ac demissâ, truculenti & feri, adeoque ab humano genere abhorrentes, ut ab iis quæ homines vel manibus contrectarint, vel halitu perflaverint, per multos dies abstineant; dolo capti, moriantur. In agro Camanduano Tartarorum, ut *Scaliger* refert Exercit. 206. num. 6. & ante eum *Paulus Venetus* lib. 1. cap. 22. boves sunt maximi, brevibus tamen cornibus, & hebetibus. Nullâ maculâ candor eorum vitiatur. Cameli gibbus eis, & robur par; unde Bocamelos eos vocat Scaliger: onera suscepturi, camelorum more ad agasonis jussum, genua flectunt. *Carici quoque* boves, inquit Plinius lib. 8. cap. 45. *in parte Asiæ fœdi visu, tubere super armos è cervicibus eminente, luxatis cornibus, excellentes in opere narrantur.* Similes habentur in Quivira, teste *Nierembergio* lib. 9. cap. 51. Histor. Natur.

Boves gibbosi, seu Bocameli.

Hungaria boum prægrandium tam est abundans, ut *Sigismundus* Baro Herbersteinius scriptum reliquerit, per solam viam Viennensem uno anno plùs quàm octoginta millia in Germaniam acta esse. In Norvvegia, Islandia, Gothia, & aliis locis Septentrionalibus, sunt quidam silvestres, nec homini nec aliis quadrupedibus parentes, quibus cornua vulgaribus minora, sub mento barba prolixa dependet. Venatores inter arbores se abscondunt, ipsi verò ab iis vulnerati, vel injuriam ulciscuntur, vel seipsos interimunt. In Caricta Scotiæ Provincia supra Gallovidiam (inquit *Jonstonus* de Quadrup. cap. 2. art. 1.) boves sunt, quorum pingue nunquam concrescit, sed olei liquidi modo ferè semper est fluens.

Multa alia quæ hîc dici possent, uti & usum partium bovis in Medicina, omitto. De monstrosis vitulis & bobus multa diximus in libro præcedenti.

CAPUT

CAPUT X.

De Bove fero, qui Urus dicitur.

URus (quod nomen Macrobius ait esse Gallicum, hoc est, Germanicum, seu Celticum, quoniam Celtarum seu Germanorum idioma Macrobii tempore Gallis commune erat) significat ex bobus feris illum, quem Germani etiamnum hodie **Uhrochs** appellant, hoc est, bovem antiquum ac principalem, compositâ voce ex *Ur*, & *Ochs*, quorum hoc bovem, illud antiquum seu principale significat, ut idem sit **Uhrochs** (Urus) apud Germanos, quod bos antiquus, principalis, præcipuus, vastus, magnarum virium. Hinc rem antiquissimam vocant Germani **uhralt**; & primam antiquamque alicuius rei originem, dicunt **Uhrsprung** / auctorem verò primum **Uhrheber**. Bavari ac Svevi, qui *u* vertunt in *au*, vocant Urum **ein Aurochsen**. Urus, qui bovis silvestris est genus.

In descriptione variant Auctores, & aliqui Urum cum Bisonte, alii cum Bonaso, alii cum Bubalo, aliisque feris bubus confundunt. *Cæsar* lib. 5. de Bello Gallico hæc scribit. *In silva Hercynia nascuntur qui appellantur Uri. Ii sunt magnitudine paulò infrà elephantos, specie, & colore, & figurâ tauri: Magna vis est eorum, & magna velocitas: Neque homini, neque feræ quam conspexerunt, parcunt. Hos studiosè foveis captos interficiunt. Hoc se labore durant adolescentes, atque hoc genere venationis exercent: & qui plurimos ex his interfecerunt, relatis in publicum carnibus, quæ sint testimonio, magnam ferunt laudem. Sed assuescere ad homines, & mansuefieri, nè parvuli quidem excepti possunt. Amplitudo cornuum, & figura, & species, multùm à nostrorum boum cornibus differt. Hæc studiosè conquisita, ab labris argento circumcludunt, atque in amplissimis epulis pro poculis utuntur.* Hæc Cæsar. Urus quale animal secundùm aliquos.

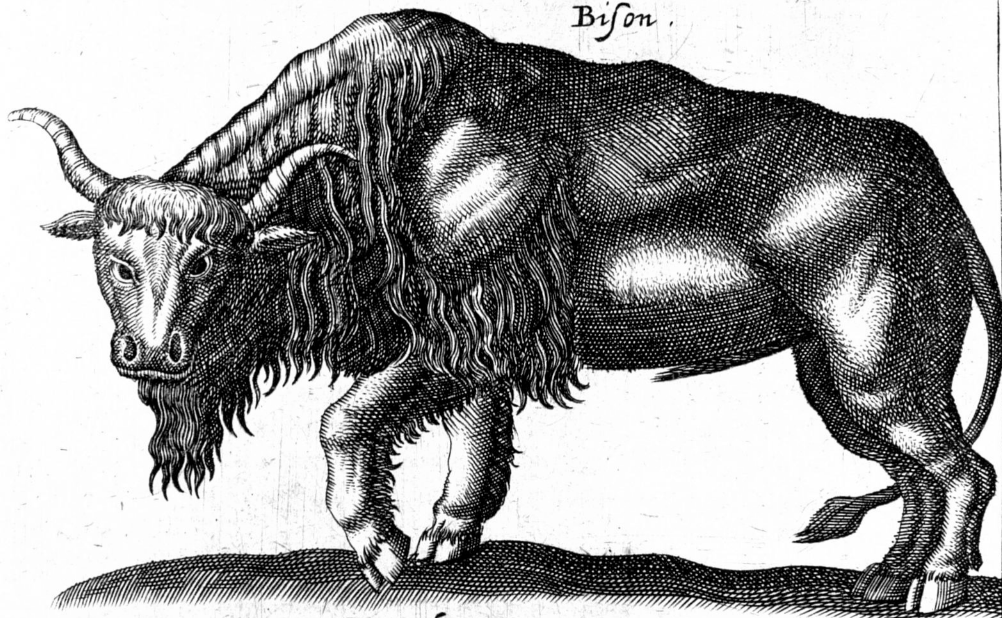
Plinius lib. 8. Natur. Hist. cap. 15. ait: *Paucissima animalia Scythia gignit, inopiâ fruticum: pauca contermina illi Germania; insignia tamen boum ferorum genera, jubatos bisontes, excellentique & vi & velocitate uros, quibus imperitum vulgus bubalorum nomen imponit, cùm id gignat Africa.* Et lib. 11. cap. 37. ait: *Urorum cornibus Barbari Septentrionales potant; urnasque binas capitis*

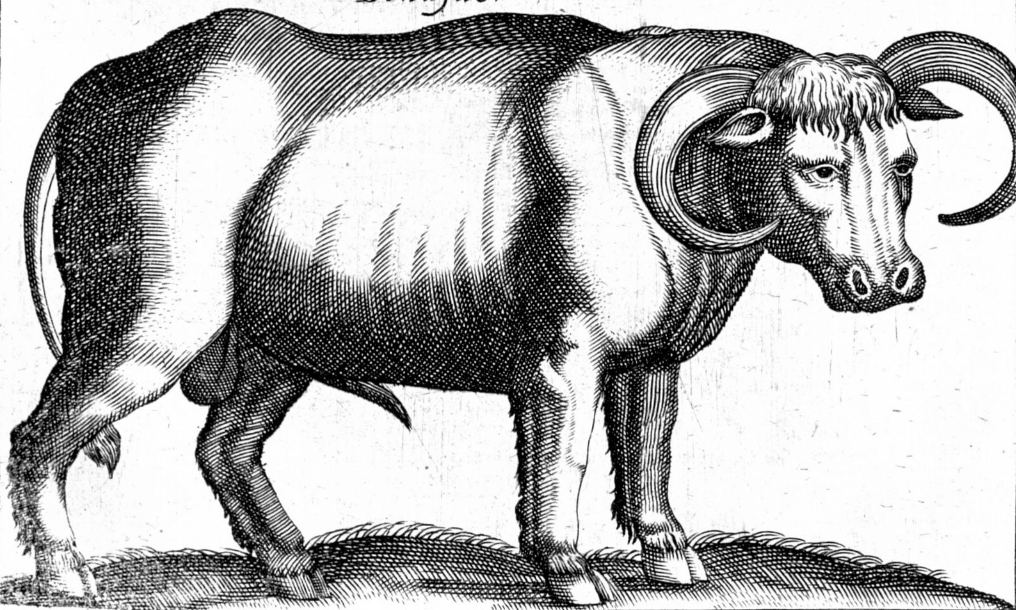
capitis unius cornua implent. Alij præfixa hastilia cuspidant. Apud nos in laminas secta translucent, atque etiam lumen inclusum latiùs fundunt; multasque alias ad delicias conferuntur, nunc tincta, nunc sublita, nunc cerostrota picturæ genere dicuntur. Similia prorsus habet *Solinus* in Polyhistore cap. 32.

Urus quid sit revera.

Ex his constat, Urum esse tauro quàm simillimum, sed multò majorem, robustiorem, ac velociorem, cornibusque longè amplioribus; adeo ut in capite eius duo homines sedere queant, & ipse equum cum sessore in altum ventilare, teste *Cromero* lib. 1. Poloniæ. *Gesnerus* facit illum barbatum, uti & *Erasmus Stella* (qui eum vocat Buffelum) & *Münsterus*; ex cujus effigie, quam ad Stellam misit, corpus Uri est perquàm crassum, tergo summo ferè gibboso; longitudo à capite ad caudam brevior, quàm proceritas, & ventris laterumque & dorsi crassitudo postulet; cornua densa, nigra, brevia; oculi versus exteriorem canthum rubicundi, os latum, crassus & simus nasus, crassum & amplum caput, facies lata, tempora villosa, mentum barbatum, sed brevibus villis nigris; color ferè niger, maximè in temporibus, mento, & collo; in facie, lateribus, cruribus, cauda, ad puniceum vergit. Cæsar, & Plinius nullam mentionem faciunt menti barbati, uti nec Sigismundus Baro apud Gesnerum & Aldrovandum (qui tamen Urum cum Bisonte confundit) nec Scaliger Exercit. 206. num. 3. ubi ait, Urum à vulgari tauro nihil differre, nisi magnitudine & viribus, quibus illum superat: & cornua vastissima non solùm, ut refert Cæsar, olim ad usum paterarum, sed etiam nunc in Samogithia, & Mazovia, quarum est animal familiare, servire; vocarique ab iis Thur, derivato fortassis vocabulo à tauro, quæ vox Syriaca est, & etiamnum hodie apud Syros in usu est, qui taurum *Altaur* vocant.

Iconem nullam Uri appono, tum quia à tauri icone non multùm differt, ut ex dictis constat; tum quia adhuc dubium est, num barbatus sit, nec nè. Æstimo tamen, quos aliqui barbatos statuunt, non Uros, sed Bisontes esse, de quibus sequenti capite. Lingua Urorum adeo est aspera, ut si lambendo hominem arripiant, eum ad se trahant.


Bison.


Bonasus.

CAPUT XI.

De Bisonte, & Butrone.

§. I. Bison.

Bison.

BIsontes quoque, quos Germani Visent/ seu Bisent (Visent) nominant, sunt boves feri, de quibus *Solinus* cap. 32. Polyhist. hæc scribit, loquens de saltu Hercynio. *In hoc tractu sanè, & in omni Septentrionali plaga Bisontes frequentissimi, qui boves feris similes, setosi, collo jubis horridi, ultra tauros pernicitate, capti assuescere manu nequeunt.* Ex Solino sua desumpsit *Albertus Magnus* lib. 22. Animal. dicens, Bisontem esse animal bovi simile, collo setoso, & jubis ut equus, sed pernicius, & truculentius, ut captum domari haud unquam possit. *Plinius* lib. 8. Natur. Hist. cap. 15. ait esse jubatos. *Laurentius Surius* in Hist. anni 1501. scribit, in Lituania esse uros, ac bisontes; & errare qui uros vocant bisontes, cùm bisontes jubati sint, & villosi circa collum, & in armos barbâ à mento propendente, pilis moschum redolentibus, capite brevi, oculis grandioribus & torvis, quasi ardentibus, fronte latâ, cornibus plerumque adeò deductis, & porrectis, ut in iis tres bene corpulenti homines insidere queant; in tergo extare gibbum, priore & posteriore corporis parte humiliore. En Iconem.

Vide Icon. XXVIII.

§. II. Butro.

Butro.

BIsontibus haud absimiles videntur tauri Floridæ, quæ Americæ est regio, quos Butrones Barbari suâ linguâ nuncupant. Hos apud Aldrovandum Ambrosius Pareus refert gerere cornua pedalia, gibbum in dorso, pilum prolixum & fulvum, caudam leoninam; nunquam cicurari; ex pellibus fieri tegmina barbarorum adversus hyemis inclementiam; ex cornibus verò alexiterium adversus venenum. Bovis Scotici jubati mentionem fecimus cap. 9.

CAPUT XII.

De Bonaso.

Bonasus.

Vide Icon. XXVIII.

BOnasi, qui & ipse feri bovis est species, naturam describit *Aristoteles* lib. 9. Histor. Animal. cap. 45. his verbis, ex Theodori Gazæ interpretatione. *Bonasus gignitur in terra Pæonia, monte Messapo, qui Pæoniæ & Mediæ terræ collimitium est, & Monapios à Pæonibus appellatur, magnitudine tauri, sed corpore quàm bos latiore; brevior enim, & in latera auctior est. Tergus distentum eius, locum septem accubantium occupat. Cætera forma bovis similis est, nisi quòd cervix jubata armorum tenus, ut equi, est, sed villo molliore quàm juba equina, & compositiore. Color pili totius corporis flavus, juba prolixa, & ad oculos usq; demissa, & frequens, colore inter cinereum & rufum, non qualis equorum quos partos vocant, est, sed villo suprà squallidiore, subtus lanario. Nigri, aut admodum rufi, nulli sunt. Vocem similem bovi emittunt. Cornua adunca, in se flexa, & pugnæ inutilia gerunt, magnitudine palmari, aut paulò majora; amplitudine non multò arctiore quàm ut singula semisextarium capiant, nigritie probâ. Antiæ ad oculos usque demissa, ita ut in latus potiùs, quàm antè pendeant. Caret superiore dentium ordine, ut bos, & reliqua cornigera omnia. Crura hirsuta, atque bisulca habet; caudam minorem quàm pro sui corporis magnitudine, similem bubulæ. Excitat pulverem, & fodit, ut taurus. Tergore contra ictus prævalido est. Carnem habet gustu suavem: quamobrem in usu venandi est. Cùm percussus est, fugit: nisi defatigatus, nunquam consistit. Repugnat calcitrans, & proluviem alvi vel ad quatuor passus projiciens: quo præsidio facilè utitur, & plerumque ita adurit, ut pili insectantium canum absumantur. Sed tunc ea vis est in fimo, cùm bellua excitatur, & metuit: nam si quiescit, nihil urere potest. Talis Natura & species huius animalis est. Tempore pariendi, universi in montibus enituntur. Sed priùs quàm fœtum edant, excremento alvi circiter eum locum, in quo pariunt, se quasi vallo circumdant, & muniunt: largam enim quandam eius excrementi copiam hac bellua egerit.* Hactenus Aristoteles loc. cit. Similia

Bonasus quomodo se defendat contra canes insectantes.

pror-

prorsus habet initio libri de Mirabilibus Auscultationibus, nisi quòd pro monte Messapo ponat Hesenum; & feram dicat appellari à Pæonibus Monepon; & tergori distento locum attribuat octo accubantium.

Plinius lib. 8. Natur. Histor. cap. 15. hæc habet de Bonaso: *Tradunt in Pæonia feram, quæ Bonasus vocetur, equinâ jubâ, cætera tauro similem, cornibus ita in se flexis, ut non sint utilia pugnæ; quapropter fugâ sibi auxiliari, reddentem in ea fimum interdum trium jugerum longitudine, cujus contactus sequentes, ut ignis aliquis amburat.* Aristoteles in sua relatione ait, Bonasum jaculari fimum ad quatuor orgyas; quod Gaza & alii interpretantur quatuor passus, Plinius verò quatuor jugera. Sed prior interpretatio rectior est; orgya enim mensuræ genus est sex continens pedes, sive utriusque manus extensionem.

Solinus, qui ex Plinio sua describere solet, cap. 53. Polyhistoris ponit Bonasum in Lydia, vel Phrygia, sicque describit. *In his locis animal nascitur, quod Bonasum dicunt, cui taurinum caput, ac deinceps corpus omne; tantùm juba equina. Cornua autem ita multiplici flexu in se recurrentia, ut si quis in ea offendat, non vulneretur. Sed quidquid præsidij monstro illi frons negat, alvus sufficit: nam cùm in fugam vertitur, proluvie citi ventris fimum egerit per longitudinem trium jugerum; cuius ardor quidquid attigerit, adurit. Ita egregiè noxia submovet insequentes.* Errat Solinus, cùm dicit cornua Bonasi esse multiplici flexu in se recurrentia, cùm nec Aristoteles, nec Plinius id asserant, sed tantùm dicant in se esse flexa, semicirculi nimirum in modum, cùm expressè dicat *Aristoteles* lib. 3. de Partibus Animal. quòd Bonasi (ut & aliorum quorundam animalium) cornua *pari aduncitate reflexa inter se orbem colligant.*

Ex his patet, quæ sit forma, quæ natura Bonasi. Qui plura vollet, adeat Gesnerum, & Aldrovandum, qui quidquid unquam & ullibi de hoc animali ab aliis scriptum, magnâ diligentiâ colligunt. Gesnero multa displicent in interpretatione Gazæ circa locum Aristotelis citatum, maximè quòd cornuum capacitati attribuat tantùm semisextarium, cùm Aristoteles semicongium scripserit.

CAPUT XIII.

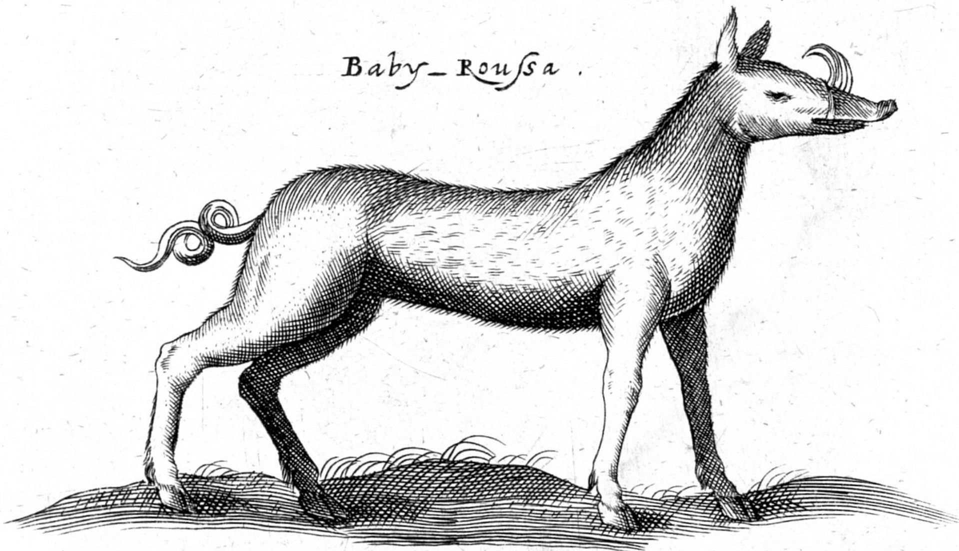
De Bubalo.

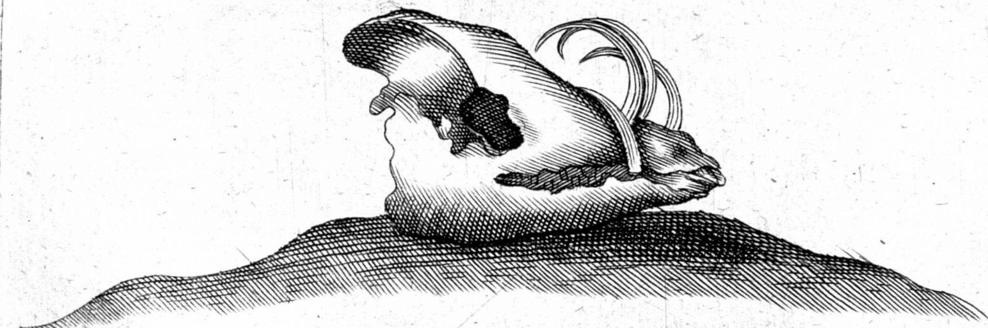
Bubalus. INgens est certamen inter Physiologos, aliosque Scriptores, *Aldrovandum* lib. 1. Quadrup. cap. 5. & 6. *Gesnerum* de Quadrup. litt. B. *Bellonium* lib. 2. Observat. cap. 50. *Scaligerum* Exercit. 206. num. 3. & 5. *Isidorum* lib. 12. Etymol. cap. 1. & alios. *Gesnerus*, & cum ipso *Aldrovandus* ac *Jonstonus* de Quadrup. cap. 2. art. 4. & 5. duplicem agnoscunt bubalum, Veterum unum, & alterum Vulgarem, quem Buffelum dicunt; qui secundus quo nomine à Veteribus fuerit appellatus, ignorare se fatentur. *Plinius* lib. 8. cap. 15. & *Solinus* cap. 32. ut diximus suprà cap. 10. aiunt, ab imperito sui temporis vulgo bubalum nominatum, qui propriè sit urus. Idem de Martiali sentit Scholiastes *Raderus*, cùm lib. de Spectac. Epigr. 23. atrocem cognominat Bubalum, dicens, eum ex vulgi sensu usuque locutum, ac per bubalum intellexisse urum. Causa autem cur duplices distinguant bubalos Gesnerus, Aldrovandus, Jonstonus, & alii, est, quòd Plinius loco citato scribat, Africam gignere bubalos, esseque vitulis cervisvè similes; cùm tamen bubali nostrates, quorum hodie magna est in Italia copia, non vitulis aut cervis, sed bobus sint similes, nihilque aliud sint quàm boves sylvestres, nigri, retortis cornibus, parvo pilo, parvâque caudâ, sed magnâ velocitate, & fero aspectu.

Bubalorum an duo genera.

An veterum bubali, quorum & Aristoteles sæpe, & Ælianus, mentionem faciunt, diversi fuerint ab hodiernis, quibus Italia nunc abundat, & quorum ego ipse plurimos, nec sine horrore, ob vulgò notam truculentiam, vidi sæpissimè in viis & campis Romanis, in Campaniæ pratis, & circa Neapolim; nolo nunc discutere. Hoc solùm dico, si Africani fuère vitulis cervisvè similes, & alii aliarum nationum similes Africanis; toto ferè cœlo nostrates à Veteribus distingui; qui tamen nostrates non sunt, quales Albertus Magnus, Petrus Crescentiensis, aliique recentiores apud Gesnerum & Aldrovandum describunt, sed sunt ex genere boum sylvestrium, non majores bobus communibus, nigri, longo ac gra-

Bubali descriptio.


Baby-Roussa.


Cranium.

gracili & in anteriora porrecto collo, mediocri & oblongo capite, fronte asperâ atque hirsutâ, cornibus retortis ac nigris, parvo pilo, parvâ caudâ, fero ac truculento aspectu, magno robore, magnâque velocitate, cute durâ, membris macilentis. Ferreum per nares trajectum habent circulum, quo manu apprehenso, & fune ei injecto ducuntur, ac reguntur. Irritantur colore rubro conspecto, & irritati valde sunt iracundi atque indomiti; quod scientes Itali, dum obvios illos habent gregatim incedentes, aut non junctos curribus, cedunt si possunt, aut non sine magnâ formidine pertranseunt. Vidi trahentes currus & aratra. Maximo conatu onera trahunt, adeò ut ad primi impetus visum majorem in genua se demittant, ac sponte rursus erecti pergant. Persequendo rectà & ocyssimè feruntur, nec cursum sistunt nisi pallio in caput & oculos conjecto. Quos deprehendunt, petunt capite, cornibus, pedibus, & ungulis. Irâ commoti ac æstuantes, aquis se immergunt usque ad os, ut sanguis æstuans restinguatur. Si nimiùm sunt onusti, in terram procumbunt, nec verberibus adacti surgunt, donec ex parte deonerentur. Carnes sunt melancholicæ, & exigui saporis: Venduntur tamen Romæ, Neapoli, & aliis Italiæ locis in macellis, & passim comeduntur. Ex ungulis & cornibus fiunt annuli, qui digitis inserti dicuntur virtutem habere contra nervorum convulsionem seu spasmum. Plura vide apud citatos suprà Auctores, sed cum delectu; nec enim omnia veritati congruunt.

Bubali truculenti.

CAPUT XIV.

De Baby-Roussa.

Apud *Jacobum Bontium* lib. 5. Histor. Natur. & Medic. cap. 9. describit atque delineat *Gulielmus Piso*, Appendicis loco, animal Indicum quadrupes, quod Baby-Roussam vocat, his verbis. *Quadrupes hoc inusitatæ figuræ, monstrosis bestiis adscribunt Indi, quòd à diversæ speciei animalibus, porco scilicet & cervo, pronatum putent. Reperitur tantùm in Insula Bouro, triginta milliaria*

Baby-roussa.

Vide Icon. XXIX.

distante ab Amboino. Nec alibi terrarum ab aliquo visum fuisse, omnes testantur. Est majoris canis vel cervi magnitudine. Pilos habet more canis venatici, fusci & grisei coloris, instar gliris. Capite & rostro est porcino: oculis & auribus parvis; Caudâ tortuosâ, porci æmulâ; pedibus & ungulis cervinis. Velox & ferox habetur animal; est longævum quoque, si Aristoteli fides, dicenti, quibus plures sunt dentes, eorum vita magna ex parte, longior. Apponit deinde schema capitis, quod ait vitulini magnitudine esse, ex validissimis ossibus, inprimis utriusque maxillæ; iis ab utroque latere posteriùs versus fauces, duodecim circiter dentes molares; anteriùs verò initio rostri sex incisores inferiori maxillæ, duos grandiusculos superiori parte insertos, & more aliorum brutorum rapacium buccâ vel rostro tegi. At verò loco caninorum dentium ex intermedia maxillæ inferioris parte duos validos insignes erectos dentes erumpere, rostrumq; perforare, semipedis esse longitudine, pollicis crassitie, paululùm incurvatos, instar dentiū apri. In superiori denique maxillæ partè ab utroq; latere processus osseos concavos, ex iisque prominere cornua, digitum crassa, duas palmas longa, glabra, & dentium instar lævigata, sed unci instar incurvata, ita ut primo intuitu quatuor cornibus juxta se positis videatur armatum hoc animal. De indole eius nihil dicit, quia incerta judicat, quæ audivit. Caro eius ab advenis & indigenis inter delicias expetitur, & loco cervinæ apponitur.

CAPUT XV.

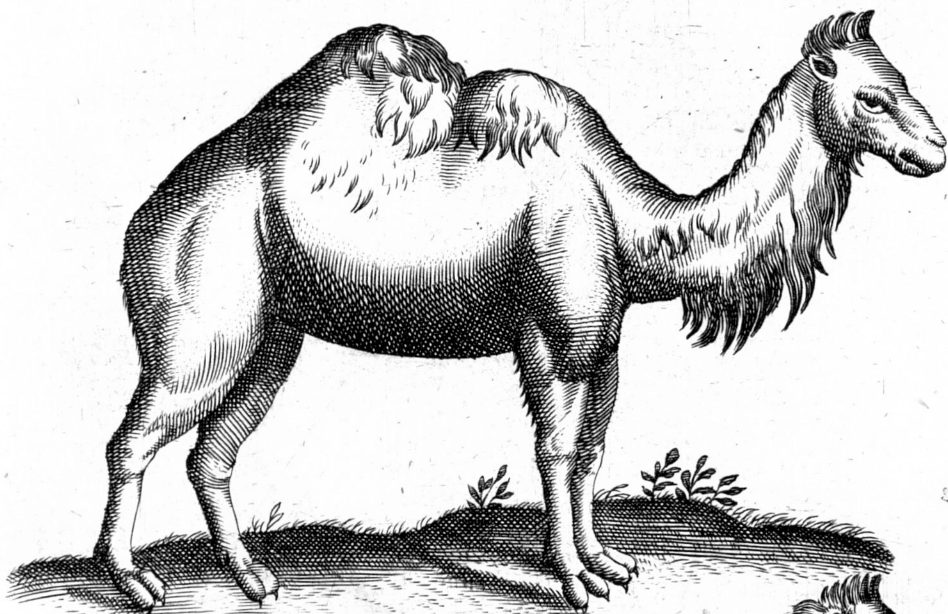
De Camelo, & Dromedario.

Camelus

CAmelus à pluribus Scriptoribus Græcis ac Latinis celebratus, est animal ruminans, non cornigerum, bisulcum, talis formæ, qualem duæ appositæ icones exhibent, qualemque ex variis Scriptoribus, unà cum proprietatibus eius, adnotabimus.

Vide Icon. XXX.

§.I. Came-


Camelus Bactrianus.


Arabicus.

§. I. Cameli forma, natura, proprietates.

ARistoteles lib. 2. de Histor. Animal. cap. 1. de camelo sic scribit. *Camelus proprium inter cæteras quadrupedes habet in dorso, quod tuber appellant; sed ita, ut Bactrianæ ab Arabijs differant: alteris enim bina, alteris singula tubera habentur. Sunt etiam omnibus singula parte imâ, quale in dorso, tubera, quibus incumbat reliquum corpus, & firmetur, quoties in genua inclinantur. Papillas quatuor modo vaccæ habet camelus* (fœmina videlicet) *caudam asino similem, genitale retrò. Genua singula in singulis cruribus sunt; & flexus artuum, non ut quidam perhibent, plures, sed propter alvi intervallum plures esse videntur. Habet etiam talum similem bubulo; clunes proportione magnitudinis parvos. Bisulcum id animal est, nec utrimq; dentatum. Sed bisulcum sic est, ut pes parte posteriore* (superiore habet Gaza interpres, sed malè, quoniam in græco textu est ὄπισθεν) *scissus paululùm sit ad flexum digiti secundum; parte autem priore summâ, quadripartitò findatur discrimine parvo, quantum primotenus digiti inflexu, & quiddam inter fissuras, perinde ut in anserum pedibus, adjectum contexat. Pes vestigio est carnosus, ut ursæ: quæ de causa eas, quæ per exercitum longiore itinere fatiscunt, calceant carbatinis.* Cameli forma, natura, proprietates.

Hæc Aristoteles, ex quo *Plinius* lib. 8. Histor. Natur. cap. 18. desumpsit sequentia. *Camelos inter armenta pascit Oriens: quorum duo genera, Bactriani, & Arabici. Differunt, quòd illi bina habent tubera in dorso, hi singula, & in pectore alterum, cui incumbant. Dentium superiore ordine, ut boves, carent in utroque genere. Omnes autem jumentorum in iis terris dorso funguntur, atque etiam equitantur in prœliis. Velocitas inter equos, sed sua cuique mensura, sicuti vires. Nec ultra assuetum procedit spacium, nec plùs instituto onere recipit. Odium adversus equos gerunt naturale. Sitim etiam quatriduo tolerant: implenturq; cum bibendi occasio est, & in præteritum, & in futurum, obturbatâ proculcatione* Camelorum duo genera.

catione priùs aquâ; aliter non gaudent. Vivunt quinquaginta annis; quidam & centenis. Utcunque rabiem & ipsi sentiunt. Castrandi genus etiam fœminas, quæ bello præparentur, inventum est; fortiores ita fiunt coitu negato.

Ex Plinio & Aristotele desumpsit quæ sequuntur *Solinus* c.72. Polyhist. *Bactri camelos fortissimos mittunt, licèt & Arabia plurimos gignat. Verùm hoc differunt, quòd Arabici bina tubera in dorso habent, singula Bactriani. Hi nunquam pedes atterunt: sunt enim illis reciprocis quibusdam pulmunculis vestigia carnulenta. Unde & contraria est labes ambulantibus, nullo favente præsidio ad nisum insistendi. Habentur in duplex ministerium: sunt alij oneri ferendo accommodati, alij perniciores. Sed nec illi ultra justum pondera recipiunt, nec isti ampliùs quàm solita spatia volunt egredi. Genituræ cupidine efferuntur adeò, ut sæviant cùm Venerem requirunt. Oderunt equinum genus. Sitim etiam in quatriduum tolerant. Verùm cùm occasio bibendi data est, tantum implentur, quantum & satiet desideria præterita, & in futurum diu prosit. Lutulentas aquas captant, puras refugiunt. Denique nisi cænosior liquor sit, ipsi assiduâ proculcatione limum excitant, ut turbetur. Durant in annos centum, nisi fortè translati in peregina, insolentiâ mutati aëris morbos trahant. Ad bella fœminæ præparantur. Inventumque est, ut desiderium eis coitionis quadam castratione exsecaretur: putant enim fieri validiores, si à coitibus arceantur.*

Similia his habet sparsim Ælianus in Animalium Historia, aliique Scriptores antiqui, ac recentiores, præsertim Cardanus, Gesnerus, Aldrovandus, Jonstonus, Scaliger &c.

Ex quibus constat, duas esse Camelorum species, Bactrianorum, & Arabicorum. *Samuel Purchasius* apud Aldrovandum, & *Cardanus* lib. 10. Subtilit. præter Asiaticos Camelos agnoscunt & Africanos, & quidem tres eorum species. Verba *Purchasii* sunt. *Camelorum tres species habent* (Africani.) *Prima vocatur Hugium, ingentis staturæ, & roboris, pondo mille librarum ferens: secunda minor, duplice in dorso tubere, oneribus ferendis, & equitationi apta, Bechel dicta, quam solam Asiatici agnoscunt: tertiam vocant Raguahil; macilentam, & gracilem, ad sola itinera accommodatam;*

Cameli Africani.

eam

eam quippe inequitant, conficitque uno die ampliùs quàm centum passuum millia. Atque iis Rex Tambuti solet mittere nuntios Segelmessem, aut Darham, nongentis millibus passuum distantem, septem, aut ad summum, octo diebus, sine ulla in itinere mora, aut requie. Cardanus ita scribit. *Africus* (Camelus) *unicam habet gibbam seu tuber, Bactrianus duas; quorum utrumque vidi.* Et post aliqua. *Porrò de magnitudine non eadem ratio: multùm enim inter se differunt, adeò ut juxta hanc rationem tria genera numerentur. Hugium maximi dicuntur, unicâ gibbâ. Minimi Raguahil, qui centum millia passuum in singulos dies peragunt; sunt enim levissimi, aptioresque ad itinera, quàm ad onera &c. Medium genus Becheli vocantur, duplici gibbâ. Sed omnium optimi Africi; hi enim ex Bactrianis.* Eadem habet *Scaliger* Exercit. 209. num. 2.

Hæc generatim de forma, & nonnullis proprietatibus Camelorum; nunc singula enucleatiùs explicabimus, & reliqua quæ desunt addemus.

§. II. Duo Camelorum genera.

DUo ergo sunt genera Camelorum, Bactriani videlicet, & Arabici. Differunt in hoc, quòd Bractriani habent duo tubera in dorso, Arabici unum. Ita expressè Plinius loco suprà citato, aliique Auctores, cum Aristotele, qui ait: διαφέρουσι δ' αἱ Βάκθειαι τῶν Ἀραβίων, αἱ μὲν γὰρ δύο ἔχουσιν ὕβας, αἱ δ' ἕνα μόνον: nam ut apud Latinos pronomen *ille* ad remotius, *hic* ad proximius refertur; sic Græcis ὁ μὲν, & ὁ δὲ. Errat ergo *Solinus*, qui Arabicis duo, Bactrianis unum in dorso tribuit tuber. Solinum sequitur *Aldrovandus*; Aristotelem, & Plinium, aliosque omnes *Gesnerus*.

Cameli Bactriani & Arabici in quo differant.

Bactriani hodie simpliciter Cameli appellantur, Arabici verò à *Strabone* Cameli Dromades, à recentioribus Dromedarii; de quibus postea. Apud Aristotelem tamen, & Veteres, imò & apud multos Recentiores, ut vidimus, Cameli nomen ad utrosque extenditur. Errat igitur *Sipontinus* apud Gesnerum, qui Bactrias camelos (nam & masculino, & fœminino genere effertur nomen cameli) quibus bina tubera, vulgò Dromedarios vocari scribit.

Cameli omnes an habeant gibbum in pectore.

Sed an omnes in ima ventris parte tuber habent aliud, cui innitantur, cùm procumbunt ad onus suscipiendum? *Aristoteles* id asserit loco suprà citato. *Plinius* solis Arabicis id tribuere videtur, ut patet ex loco etiam citato. *Solinus* silet. *Æsopus* Fab. 12. refert, cùm Camelus gibbum dorsi sibi auferri à Diis petivisset, ventri etiam gibbum ab iis additum. *Cardanus* videtur utrique tribuere, dum causam adsignat, cur tuber in ventre habeat camelus. *Gesnerus* loquens de camelo in genere, solùm refert quæ habet Aristoteles & Plinius, nihilque de suo addit, & in icone ventri nihil adpingit: at infrà loquens de Camelo Dromade, ait habere in pectore tuber durum & glabrum cui incumbat; at in icone id non exprimit. *Aldrovandus* Bactriano unum in dorso, alterum tribuit atque adpingit in ventre. *Jonstonus* de Quadrup. cap. 3. art. 1. initio, camelis tribuit unum in dorso, alterum in ventre: at circa finem articuli ait, Arabicos bina tubera in dorso habere, Bactrianos verò & Caspios unum in dorso, & alterum in pectore: deinde in iconibus Tabulæ 43. adpingit Bactriano (quem & Dromedarium appellat) duo tubera in dorso; Dromedario verò Tabulæ 41. & reliquis omnibus, unum tantùm in dorso dat, nullum in pectore. Ego unum vidi camelum sine gibbo in pectore: unde colligo, non omnes illum habere, aut saltem non adeò sensibilem.

Cameli ruminant.

Cameli omnes, quamvis cornibus careant, non sunt utrimque dentati; nam in superiori mandibula non habent primores dentes. Causam reddit *Aristoteles* lib. 3. de Partib. Animal. cap. 14. quòd cùm cibo utantur duro atque spinoso, necesse est ut ruminent, ideoque ut ventrem & dentes habeant sicut alia animalia ruminantia, quæ supernè non sunt dentata.

Ruminant itaque cameli ut bos, cervus, aliaque cornigera animalia; quod necesse est, quoniam animalia non ob id ruminant, quia cornua habent, sed quia anterioribus supernè dentibus carent.

Habent plures ventres.

Quia autem ruminant, plures habent ventres, sicut reliqua ruminantia, *ut cùm officium oris* (inquit Aristoteles lib. 3. de Partib. Animal. cap. 14.) *non satis in molendo cibo adhibetur, propter inopiam dentium, munus ventrium expleat, dum alius ab alio cibum*

bum recipit, ſcilicet primus inconfectum, ſecundus aliquantulùm confectum, tertius pleniùs, quartus perquàm plenè confectum. Ita fit ut genus hoc animalium receptacula cibi habeat plura, quibus nomina hæc aut indita, aut indere licet, venter, araneum ſive reticulum, omaſum & abomaſum.

Fel *Camelus non diſcretum, ſed venulis quibusdam confuſum habet*, inquit *Ariſtoteles* lib. 4. de Partib. Animal. cap. 2. Falſum ergo quod *Plinius* lib. 11. cap. 37. & alii aſſerunt, camelos non habere fel. Fœmellæ in ventre inter femora *mammillas* duas cum papillis quatuor habent. Maribus *genitale* retrò verſus caudam dirigitur; tamque nervoſum eſt, ut ex ipſo confici poſſit nervus quo arcus fidiſſimè intendatur. Omnes *caudam* habent aſino ſimilem. *Genua* ſingula in ſingulis cruribus habent, & flexus artuum non plures, quamvis propter alvi intervallum plures videantur, ut ex Ariſtotele ſuprà retulimus. At Herodotus apud *Ælianum* lib. 10. c. 3. ſcribit, eos in poſterioribus cruribus gerere quatuor femora, & totidem genua. *Geſnerus* lib. 1. Quadrup. cap. de Camelo, per genua articulos intelligit, per femora verò oſſa quæ inter articulos recta habentur. Hæc autem terna eſſe in prioribus cruribus, in poſterioribus quaterna, ipſe in Dromade obſervavit. *Biſulcos* eſſe aſſerit Ariſtoteles, modo ſuprà citato. Avicenna tamen apud Geſnerum eſt auctor, quoſdam habere pedes fiſſos, alios verò equi inſtar ſolidos. Aldrovandus in iconibus exhibet illos ſolipedes. *Talos* habent bubalo ſimiles, ſed paulò minores. *Pedes* veſtigio carnoſos ut urſi, & reciprocis quibusdam pulmunculis infrà diſtinctos: unde nè in longiore itinere fatiſcant, calceantur carbatinis, quæ ſunt calceamenti genus ex rudi vel recente corio bubulo.

Fel. — Genua. — Cameli an biſulci, vel ſolipedes.

§. III. Camelorum mores, & alia.

OMitto alia multa, & venio ad cibum, potum, mores, uſum. *Cibo* utuntur plerumque ſpinoſo & ligneo, ut ſunt virgulta, thyrſi, gramen tenue & humile in ſolo ſterili natum, & in arenoſis ſalebris publico itinere ortum, ſpinarum gramina, cardui, juncorum ſummitates. Dum per Arabiæ deſerta deducuntur,

Camelorũ cibus, potus, mores, uſus.

nihil aliud præter hordeacea liba quinque,quæ malum cydonium non ſuperant magnitudine, quotidie accipiunt, ut *Vertamannus* apud Aldrovandum teſtatur: noctu verò per campos dimittuntur quæſitum cibos paulò antè commemoratos, ut audivi à nonnullis qui itinere illa confecerant. *Potus* eſt aqua turbida; quam ſi non inveniant, pedum proculcatione turbant, ut ſuprà diximus. Sitim non tantùm ad dies quatuor, ut ibidem diximus, ſed in duodecim & quindecim tolerant, ut ſcribit *Joannes Leonius* de rebus Afric. apud Majolum & Aldrovandum. Imò in Lybia & Numidia, quæ modò Sarra & Biledulgerid dicuntur, toto veris tempore, quamdiu gramen inveniunt quod depaſcantur, non bibunt, ut ex aliis refert *Samuel Purchaſius* in Itiner. Africæ.

Mores quod attinet, eſt in iis *primò* tenax injuriarum memoria, iræque gravitas, & ad ulciſcendum conſtantia, teſte *D. Baſilio* in Hexaëm. Homil. 8. nam aliquando percuſſa à Camelario, longo tempore iram reponit, ut nactâ occaſione malum retribuat. *Secundò*, ineunte vere in rabiem coëundi libidine aguntur per dies circiter quadraginta; quo tempore facilè in ductores ſuos, & alios quosvis, à quibus aliquando duriter habiti fuêre, deſæviunt, ac morſu primò petunt, deinde in ſublime dentibus arreptum projectant, tum humi affligunt, diſcerpunt atque dilacerant. Ita teſtatur *Solinus* ſuprà, *Purchaſius*, & *Leonius* apud Aldrovandum. *Tertiò* ſunt dociles: nam fræno in præliis reguntur, & ad ſaltandum inſtruuntur. Tradit enim Leonius, Majolus, Cardanus, Scaliger, Aldrovandus, & alii, camelum juvenem loco calido, ubi calidum quoque ſit pavimentum, includi, foris tympanum aut attabatam pulſari, beſtiam ob caloris moleſtiam pedes alternatim ſuſtollere, ac per menſes aliquot ita aſſuefieri, ut poſtea in aëre libero, ac ſolo non calido, audito tympani ſono ſaltationem pedum ſimili motu exerceat. *Quartò* delectantur muſicâ, & ad muſicum concentum ſub onere defatigati progrediuntur; quod verberibus ſtimulati non faciunt: ſervant enim, ut ſuprà diximus, & oneris & viæ certam menſuram, quam vi nullâ adacti prætergrediuntur; quod cùm advertit ductor, cantilenâ delinitos propellit longiùs. Hinc nulla Caravana ſeu comitatus Arabiam transmittit

Cameli ſaltare quomodo doceantur.

mittit sine tympanistis, qui fessos ac penè oneribus succumbentes excitent ac recreent camelos. *Quintò* insignem pudorem ac verecundiam in coëundo monstrant; non enim in propatulo, inspectantibus aliis, id faciunt, sed secreta petunt; & supervenientibus seu hominibus, seu bestiis, indignantur graviter. Testatur hoc *Ælianus* lib. 6. cap. 60. *Vincentius Belluacensis*, *Albertus*, & alii communiter. Cum matre ut coëant, adigi nullâ ratione possunt. Et cùm aliquando camelarius admissario destitutus, matrem opertam pullo submisisset, hic postea matre cognitâ eum hominem morsibus necavit, ut scribit *Aristoteles* lib. de Mirabilib. Auscult. & alii multi. *Sextò* compatiuntur afflictis: nam teste *Vincentio Belluac.* lib. 19. cap. 23. cùm alioquin totâ nocte in stabulo comedant ac ruminent, si inibi aliquis ægrotet, tanta reliquis pietas & compassio inest, ut cibo abstineant. *Septimò* magno in prolem amore flagrant; quod scientes Indi, cùm celeritate maximâ uti volunt camelis vecti, pullos relinquunt domi; unde revertentes matres domum, amore pullorum passus duplicant.

Usus camelorum præcipuus est in conficiendis itineribus, maximè in locis desertis, propter eorum in ferendis oneribus robur, propter velocitatem, & propter sitis ac famis tolerantiam. Referunt Scriptores moderni, teste Aldrovando, transeuntes per Arabiam, spirante Borea, vix ultra decimum passum se videre posse: atque ideò arenâ violenter motâ, camelis insidentes asseribus includi undique solere, foraminibus quibusdam pertenuibus ad respiracula & aërem captandum relictis, ducibus præeuntibus, acumque nauticam præferentibus pro viarum rectore. Aliqui itinerantes utuntur frænis & ephippiis: alii verò nudo dorso insident, & pro calcaribus utuntur longâ virgâ, pro frænis loro coriaceo, quod perforato naso inditum, ac transversim actum, habenæ locum subit. Ordinariè sexcenta pondo gestant; & si necessitas urgeat, mille. Dum onerantur, aut onere levantur, in ventrem procumbunt. Ut sentiunt se æquale viribus suis habere onus impositum, surgunt, nec plùs recipiunt. De velocitate suprà fuit sermo. Alius camelorum usus fuit olim in bello; onera enim, & pugnantes ferebant milites. Usum in medicinis vide apud Gesnerum, Aldrovandum, Plinium, & alios.

§. IV. De camelo Dromade seu Dromedario.

Dromedarius.

INter Arabicos camelos species est celebratissima, quam à velocitate Dromadas Græci, Latini Dromedarios appellant. Unico sunt dorsi tubere, staturâ minores aliis, reliqua cum aliis communia habent. Quem vidit Gesnerus, altitudine erat quinque cubitorum dodrante dempto, longitudine circiter sex: superius labrum habebat scissum ut lepus: in pedibus duos ungues latos: bisulcus apparebat, sed divisio superna tantùm erat, nec penetrabat ad ima vestigia, quæ carnosa ac plana sunt, lataque instar orbis cibarii. Tuber durum & glabrum habebat infrà in pectore, & singula in singulis cruribus superiùs. Onus consuetum gestare dicebatur librarum mille quingentarum, interdum etiam ducentis supra bis mille onerabatur. Centum & ampliùs milliaria uno die conficiunt Dromedarii. His advecti dicuntur tres Reges ab Oriente ad Christi incunabula spatio dierum paucorum.

CAPUT XVI.

De Camelopardali.

Camelopardalis. Vide Icon. XXXI.

CAmelopardalis, seu ut alii scribunt, Camelopardalus, vocatur communiter voce Arabicâ Serapha, seu Gyraffa, & Ziraffa, à Pausania verò Camelus Indica, ab Alberto Magno & eius sequacibus Orasius, à Plinio Ovis fera. Hic lib. 8. cap. 18. ait eam esse *collo similem equo, pedibus & cruribus bovi, camelo capite, albis maculis rutilum colorem distinguentibus*; & ob id appellatam Camelopardalin, esseq; aspectu magis quàm feritate conspicuam, ideoque *ovis feræ* nomen invenisse. Qua de causa *Strabo* lib. 16. eam pecudem seu ovem, non feram appellat; & apud Plinium quidam simpliciter *Ovis* legunt, alii ovis ferè, alii *ovis fera*, ut ovis sit genitivus, fera nominativus & substantivum. *Oppianus* lib. 3. de Venatione ait, Camelopardalin habere naturam ex camelo & pardali (id est, Panthera) mixtam, corpus varium, collum oblongum,

Iconismus XXXI. Ponatur è regione pag. 950.



longum, aures exiguas, caput parvum, pedes longos, vestigia lata, sed crurum & pedum inæqualem esse mensuram, majorem seu altiorem prioribus, minorem posterioribus, quos humiles & ad terram se submittentibus similes asserit: à medio capite juxta aures utrimque in temporibus binas eminentias seu tubera veluti cornua exilia, rectâ procedere: os habere mediocre, & tenerum, ut cervi; dentes parvos & albos utrimque; oculos splendidos; caudam parvam ut velocibus capreolis, & nigris in extremitate pilis hirsutam.

Heliodorus lib. 10. Æthiop. Histor. Camelopardalo esse proceritatem & altitudinem cameli; pellem floridis maculis variam; partes posteriores, & juxta ilia, humiles, & leoninæ formæ; anteriores circa armos, & pectus, & pedes priores, altiores multò quàm pro cæterarum partium proportione; collum gracile, & ad canini gutturis modum à reliquo corpore crasso procedens; caput formâ quidem cameli, magnitudine verò paulò majori quàm duplâ ad struthiocameli caput; oculos veluti pictos; incessum longè alium quàm aliorum animalium, cùm neque crura dextra & sinistra vicibus moveat alternis, sed alterutra simul, ut dextra pariter ambo, inde sinistra junctim, ita ut utrumque latus cum suis pedibus simul totum loco moveatur. Trahenti autem atque regenti magistro tam facilè & mansuetum se præbere, ut tenui funiculo capiti circumvoluto, pro illius arbitrio quo modo & quocunque velit, agatur. His similia habent multi alii Scriptores apud Gesnerum in Camelopardali: apud quem icon apposita est mendosa, cum careat jubis, & caudâ crispatâ. Camelopardalis descriptio, incessus &c.

Petrus Gillius in Itinerario suo cap. 9. apud Majolum & Aldrovandum his eam verbis describit. *Giraffam Græci & Latini vocant Camelopardalim. Vidi in urbe Cayra tres. Duo cornicula ex fronte eminebant circiter sex digitos. In fronte media tuberculum existebat, velut tertium cornu, altum circiter duos digitos. Collum longum septem pedes, cùm caput extollit, sexdecim pedes à terra effert. Illius longitudo à cauda ad capitis verticem est duodeviginti pedum. Tibiæ tam altæ posteriores, quàm priores, at femora anteriora longè altiora posterioribus, nimirum dorsum à cauda ad* Giraffa idem quod Camelopardalis.

summum

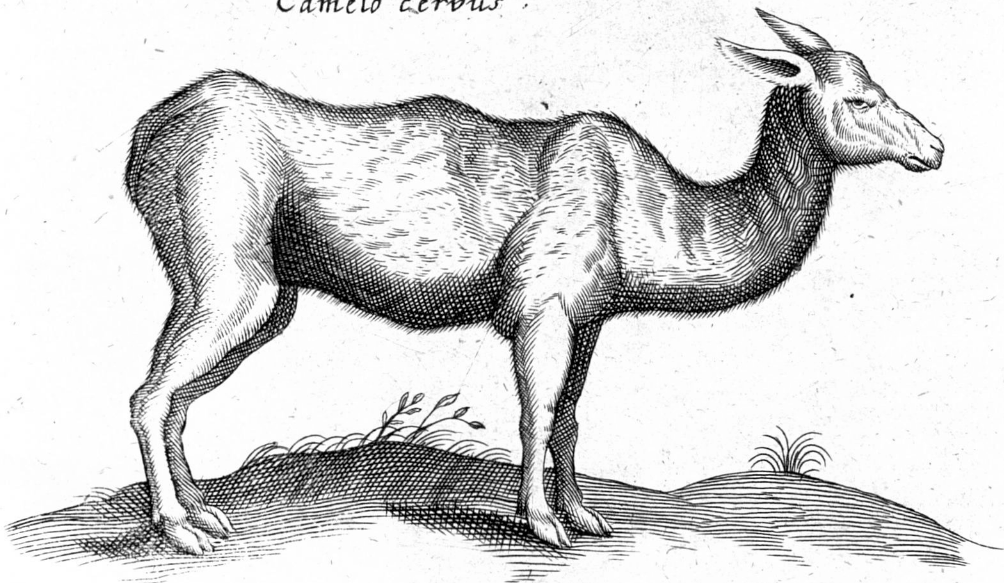
summum capitis verticem velut scala, velutq; tectum carinatum attollitur. Totum corpus grandibus maculis distinguitur coloris cervini obquadratis; sed in collo, magisq; in corpore quoquoversus latis circiter dodrantem; at clausula macularum alba digito latior. Itaque totum corpus reticulatum est; neque tamen ut pardalis maculas habet rotundas, sed aut obquadratas, aut rotundas. Pes bifidus ut bubali; labrum superum longè eminet infra inferum; cauda tenuis, & exigua, in acumine pilosa. Ruminat ut bos. Edit fœnum, & cætera quæ boves edere solent. Jubam habet ut equus à dorso ad capitis verticem. In gradiendo claudicare videtur, nunc dextris, nunc sinistris non modò cruribus, sed etiam lateribus. Cùm ex terra aut potum, aut cibum sumere necesse habet, crura latissimè distendit priora; non enim nisi latè diductis, longeq; divaricatis tibijs cibum ex terra capere potest. Hisce consentit Marcus Polus, & Josaphat Barbarus Venetus, qui addit, animal hoc linguam habere duos pedes longam, subobscuri quasi violacei coloris, teretem sicut anguillis, qua herbas, ramos, frondesque carpat, & mirâ celeritate in os trahat, maximè dum arborum summitates depascitur erecto collo.

CAPUT XVII.

De Camelo-Cervo, seu Cervi-Camelo.

Camelo-Cervus. Vide Icon. XXXII.

G*Eorgius Marcgravius* Commentar. de Chili regione & indigenis cap. 6. in fine, describit atque depingit animal ex India quondam Occidentali in Bataviam translatum, referens partim Camelum, partim Cervum; quod ob id ipse Græco nomine ἐλαφοκάμηλον, ego Latino Camelo-Cervum, seu Cervo-Camelum appello. Verba eius hæc sunt. *Longitudo totius corporis à cervice ad caudam sex pedum est; altitudo verò à dorso ad pedis plantam quatuor tantùm; & colli longitudo à scapulis ad cervicem, duûm. Capite, collo, ore, superioris præsertim labij scissurâ, ac genitali, camelum ferè refert; at caput oblongius est: aures habet cervinas; oculos bubulos. Anterioribus dentibus in superiori mandibula caret,*


Camelo cervus.


Carigueya.

caret, sed molares utrimque habet, ut bisulca ferè omnia, &, ut illa, etiam ruminat. Dorso est sensim prominente, scapulis prope collum depressis, lateribus tumidis, ventre lato, clunibus altioribus, & caudâ brevi, spithamæ ferè longitudine. Quibus omnibus cervum ferè refert; quemadmodum etiam cruribus, præsertim posterioribus. Ungues habet acuminatos, qui circa pedis ambitum in cutem crassam abeunt: nam pedis planta non ungue, sed cute, ut in multifidis, & in ipso camelo, contegitur. Retro mingit hoc animal, ut Camelus; & testes substrictos habet. Pectore est amplo; sub quo, ubi thorax ventri connectitur, extuberat globus, ut in Camelo, vomicæ similis; è quo nescio quid excrementi sensim manare videtur. Color colli, cervicis, pectoris, & anteriorum crurum, est illi albus; reliqui verò corporis subruber, vel ex nigro rufescens. Rostro tamen est nigro; & anterioribus cruribus à genu albicantibus. Cicur ac mansuetum est animal, sed frigoris impatiens, ut alia quæ ad nos è calidis regionibus afferuntur. Neminem offendit; sed miro admodum ingenio ab illata se vindicat injuria. Nam ubi aliquis illud vexet, vel circa clunes opprimat; non calcibus aut morsibus se defendit, sed vomitu vel cibi, vel humoris, in vexantem retrorsum cum impetu eiaculato, ob protensam colli longitudinem. Hæc ille, addens animal esse salacissimum, villis penè nudum, ac non nisi levibus & curtis tectum.

Camelocervus vomitu se defendit.

CAPUT XVIII.

De Carigueya, aliisq; animalibus manticatis.

VArii Indicarum rerum Scriptores variorum animalium manticatorum mentionem faciunt. Quidquid reperire potui circa quadrupedia, huc congeram. Incipio à Carigueyâ, seu Garagueyâ.

§. I. Carigueyà, seu Garagueyà.

Carigueyà

Vide Icon. XXXII.

DEscribit hanc bestiolam *Gulielmus Piso* lib. 5. Histor. Natur. & Medic. cap. 24. aitque adscribendam esse majorum glirium montanorum numero, & Brasiliensibus littoralibus vocari *Carigueyam*, mediterraneis *Jupatiimam*, Lerio *Carigoy*, Lusitanis *Rapozam*. *Vulpeculæ est magnitudine, capite & ore vulpino, barbâ felinâ, corpore coloris nigricantis, sed leucopæis pilis admixtis; Caudâ ultra pedem longâ, & rotundâ, in extremitate depili, coloris pardi & nigri, quam curvatam gestat, eâque se arborum ramis more simiæ adpendit. Mirum sanè animal. Nam in infimo ventre circa anum pellis eius est dupla, & exterior rimâ scissa, facitq; quasi manticam, eamque intus pilosam,* Tambeio *vernaculo idiomate dictam; cuius os arctè clauditur, ut vix conspiciatur, nisi digitis distendatur; tuncq; mammæ in interiore pelle apparent octo papillis. Ex reiteratis horum animalium sectionibus alium non invenimus uterum, præter hanc bursam, in qua semen concipitur, & catuli formantur. Quos deinde quinos vel senos simul circumfert, mobiles, perfectos, sed depiles, adeoque pertinaciter uberibus affixos, ut à perpetuo suctu vix avellantur, antequam permittente matre ad pastum ipsi egrediantur; unde redeuntes denuo, uterum maternum pro libitu ingrediuntur, sicut sæpe Illustrissimus Princeps Nassavinus, aliiq;, non sine admiratione mecum viderunt. Testes fæmella sub ano gerit interiùs absconditos. Mas fæmellæ planè similis, in bursa pendulos more Cati testiculos fert; &, quod notatu dignum, manticam (licet à fæmellæ diversam) habet, quâ alternatis vicibus catulos quoque circumfert, sicut avis mas amore pullorum fæmellam ab incubatu subinde liberans. Uterque fœtent; mordaces sunt ut vulpes, earumq; more gallinis & columbis non solùm, sed avibus in fastigiis arborum insidiantur; quarum defectu cannis sacchareis, aliisque optimis vegetabilibus vescuntur. Cauda horum animalium ob multos usus medicos apud incolas in pretio habetur; præcipuè ad exturbandas viscositates & immundities vesicæ, renum, & uteri, si vel duorum scrupulorum quantitas reiterata cum convenienti liquore exhibeatur.* Hactenus Piso.

Manticatum animal.

§. II. Alia

§. II. Alia descriptio Carigueyæ.

IDem animal accuratiùs describit *Joannes Jonstonus* lib. de Quadrup. in capite de vulpibus art. 3. puncto 1. ex descriptione, ut ait ipse, *Margravii* lib. 6. Histor. Brasil. cap. 2. *Animal est*, inquit, *catuli seu mediocris felis magnitudine.* Caput *vulpinum habet*, ore *acuminato*, *estque inferior pars oris paulò brevior superiore*: Linguam *longam*, *quam tamen os aperiens*, *& morsum minitans*, *non exerit*, *quamvis posset*, *sed versus posteriora attollit.* *Dentes instar felis seu vulpis*, *anteriùs nimirum*, *tam superiùs*, *quàm inferiùs*, *parvulos*; *hinc quatuor longos caninos*, *superiores quidem longiores*, *inferiores verò breviores*; *hinc iterum sex alios*, *& dein molares*, *duodecim intermedios*, *quatuor caninos*, *& incisores parvulos*, *in inferiore mandibula octo*, *in superiore decem*: *nam duos majusculos in medio habet more leporis.* Nares *habet patentes*: Oculos *pulchros*, *rotundos*, *nigros*: Aures *pro mole corporis amplas*, *longas*, *latas*, *vulpinas*; *quas erectas gerit*; *sed constant tenui membranâ glabrâ*, *translucente*, *cui fusci aliquid admixtum.* Barbam *habet felinam*, *pilis nigris*; *sub mento autem sunt breves*, *in superiori parte oris longiores*, *supra oculos aliqui*, *& ibidem in utraque gena*. Caput *tres digitos*, *aut paulò plùs*, *longum.* *Aurium qualibet duos digitos longa*, *sesquiferè lata.* Collum *breve*, *nec supra digitum*, *longum*; *reliquum corpus septem digitos usque ad caudæ exortum.* Cauda *pedem longa*; *quam curvatam gestat*: *nam eâ se arborum ramis more simiæ appendit.* Pectus *latiusculum.* Crura *duo anteriora breviora*, *nimirum quodlibet tres digitos longum*, *posteriora paulò plùs quatuor.* Pedes *anteriores digitis quinque instar manus constant*, *unguibus albis*, *instar avium curvis*: *posteriores longiores*, *ut in cercopithecis esse solet*, *item quinque digitis ut manus.* Pilis *vestitur longis*, *sed qui in capite*, *collo*, *infimo ventre*, *& cruribus*, *breviores.* *Pili autem capitis*, *colli inferiùs*, *& caudæ inferiùs prope exortum*, *sunt flavi*: *secundùm longitudinem autem capitis per oculos & medium capitis tendit ampla nigra stria*: *collo superiùs etiam nigri pili admiscentur.* *Per totum autem dorsum*, *latera*, *& caudam superiùs prope exortum maximam partem nigra*

Carigueyæ alia descriptio.

est, sed leucophæis pilis admixtis. Cauda ab exortu suo tantùm ad quatuor digitos pilosa est, reliquâ parte nudâ; ubi cute vestitur, ad quatuor digitos nigrâ, quatuor digitos ultrà albicante, fusco colore intermixto. Rotunda est, & sensim attenuatur. Mas fœminæ per omnia similis.

In infimo ventre prope crura posteriora, pellis eius dupla est, & exterior rimâ scissa duos & semis digitos longâ, facitque quasi bursam, pomi aurantij majoris capacem. Est autem hæc bursa intus pilosa; & continet mammas in interiore pelle ad ventrem, octo papillis. Bursæ autem os arctè clauditur, ut non appareat, nisi duobus digitis distendatur. Hæc bursa ipse uterus animalis est: nam alium non habet; uti ex sectione illius comperi. In hac semen concipitur, & catuli formantur. Et hæc ipsa, quam describo, bestia sex catulos vivos & omnibus membris absolutos, sed sine pilis, in hac bursa habebat; qui etiam hinc rude movebantur. Quilibet catulus duos digitos erat longus. In ea tam diu retinentur, donec ipsi sibi victum quærere possunt. Interea tamen interdum progrediuntur foras, & iterum ingrediuntur. Testes *sub ano habebat interiùs jacentes. Pellis eius facilè detrahi potest, ut vulpina, aut leporina, modo in ventre incidatur. Fœtet animal instar Vulpis, aut martis. Mordax est. Vescitur libenter gallinis; quas rapit ut vulpes; & arbores scandendo avibus insidiatur. Vescitur quoque sacchari cannis; quibus sustentavi per quatuor septimanas in cubiculo meo; tandem funi, cui alligatum erat, se implicans, ex compressione obijt.* Tantum Jonstonus ex Marcgravio, addens inveniri in Dariene, Brasilia, & Florida, & nova Hispania.

§. III. De aliis animalibus manticatis ex variis Auctoribus.

Manticata animalia varia.

VArii alii Scriptores mentionem faciunt manticatorum animalium; quæ utrum conveniant cum præcedenti jam descripto, ex sequentibus judicabit Lector.

P. Joannes Eusebius Nierembergius lib. 9. Histor. Natur. cap. 4. unum depingit atque describit, quod ait reperiri in Dariene, & Florida, & vocari ab Indis *Tlaquatzin*, ab aliis verò aliter. *Animal est*

est, inquit, *parvi canis formâ, & magnitudine; binos dodrantes longum; rostro tenui, prolixo, atque depili; exili capite; tenuissimis mollissimisque auriculis, ac penè translucentibus; pilo longo, & candido, sed circa extrema fusco, aut nigro; caudâ tereti, duos dodrantes longâ, & persimili colubrinæ, fuscâ, sed postremò candidâ, quâ mordicùs & firmiter, quidquid semel deprehenderit, retinet; corpore verò ac pedibus felis. Quaternos aut quinos parit catulos, quandoque septenos, & plures; quos utero conceptos, editosque in lucem, alvi cavitate quâdam, dum adhuc parvuli sunt, concludit & servat; intra scilicet locum, à Natura hujus gratiâ fabricatum, dilatatâ ac sponte velut excoriatâ juxta mammarum sedem externâ pelle, tantâ æqualitate, ut coaluisse cutem omnino putes: miro profectò Naturæ artificio. Oculi ei sunt nigri, parvi, vividi, atque erecti. Scandit arbores incredibili pernicitate. Interdiu in cavernis latitat, vescitur cohortalibus, quas vulpecularum & mustelarum silvestrium more jugulat, illarum sanguinem sorbens. Cætera innoxium ac simplicissimum animal: quanquam versutiâ quadam congenitâ se interdum mortuum simulet, cùm aliter venatoris manus effugere nequit, aut delusos apprehensores mordere gestit. Cauda hujus animalis est depilis, & egregium medicinæ adjumentum: tusa enim drachmæ unius mensuræ, atque cum aqua aliquoties, bis, tervè, aut quoties opus fuerit, intra corpus sumpta, si eo quis die à cibo abstinuerit, urinæ meatus mirificè extergit, ipsam urinam evocat, calculosque, & quæcunque alia urinæ meatus obstruunt, extrahit, generat lac, & medetur fractis, & cholicis, partum accelerat, menses elicit. Tusa & imposita, extrahit aculeos infixos, ventremque emollit &c. Vivit bestiola in calidis; ac pascitur carne, fructibus, pane, oleribus, frumentaceisq; aliis generibus.*

Tlaquatzin animal manticatum.

Hæc Nierembergius de *Tlaquatzin*; quam ait ab Antonio Herrera vocari *Taquatzin*, ab Hispanis Scriptoribus *Tlaquacum*, à Cardano *Chiurcam*, sive *Chuciam*, à Stadenio *Servoy* à Nomenclatore Semi-vulpem, seu Lopecopithecum, à Raphe Hamor *Apossumen*, ab aliis *Aucham*, *Sasapim*, *Cerigonem*.

Manticatum animal ex Petro Martyre.

Petrus Martyr Decade 3. Rerum Oceanic. lib. 9. ubi de Pariana regione loquitur, hæc habet verba. *Arbores ibi esse adeò proceras*

ceras balbutiunt, ut pleræque sexdecim hominum manu junctorum in gyrum vix lacertis concludi quirent. Inter eas arbores monstrosum illud animal, vulpino rostro, cercopitheceâ caudâ, vespertilioneis auribus, manibus humanis, pedibus simiam æmulans: quod natos jam filios aliò gestat, quocunque proficiscatur, utero exteriore in modum magnæ crumenæ, repertum est. Id animal, licet mortuum, tu ipse mecum vidisti, convolvisti; crumenamque illam novum uterum, novum Naturæ remedium, quò à venatoribus, aut aliàs à cæteris violentis & rapacibus animalibus natos liberet, illos secum absportando, admiratus es. Experimento esse compertum aiunt, eo semper utero crumenali animal filios secum portare, nec illos inde unquam mittere, nisi aut recreandi, aut lactandi gratiâ, donec sibi victum per se quæritare didicerint. Cum filiis animal ipsum deprehenderant: ast in navibus catuli propemodum perierunt; mater autem filiis per aliquot menses superstitit: sed & ipsa tandem tantam aëris & ciborum mutationem ferre nequivit. Eiusdem animalis meminit idem Auctor in Decad. 2. sequenti, citans priorem locum. Verba ex ipso Auctore transcripsi. Nierembergius non verba, sed sensum Auctoris dat.

Apossumes animal manticatum.

Raphe Hamor. apud Nierembergium loc. cit. hæc habet. *Apossumes magnitudine ac formâ corporis porcello menstruo non absimile, animal est robustæ, atque adeò incredibilis naturæ. Septem plùs minùsvè ut plurimùm uno partu excludit fœtus; quos, donec menstruam ætatem attingant, pro libitu nunc alvo recondit, nunc iterum promit.* Addit, se comedisse animal, & esse grati ac salubris nutrimenti.

Cardanus lib. 10. de Subtilit. *Animal aliud*, inquit, *mittit Æthiopia, parte anteriore vulpi persimile, caudâ & posteriore cercopitheco, pedibus anterioribus humanis, auribus vespertilionis; quod crumenam habet sub ventre, quâ catulos undequaque gerit, nec dimittit nisi dum lactare vult. Mittit & India Occidentalis Chiurcam è mustelino genere, quæ eodem modo filios suos secum fert.*

Chiurca animal manticatum.

Hæc ibi Cardanus. Idem lib. 7. de varietate Rer. cap. 33. ait, loquens de Nova Hispania: *Chiurcam eadem regio mittit, seu Chuciam, de qua aliàs diximus. Minor est vulpe, collo oblongo, pedibus*

bus brevibus, capite vulpino, colore cinereo. Velocissimè currebat, cùm septem filios in crumena deferret. Videtur hoc animal intermedium esse inter leporem ac vulpem, sed alterius generis ab utroq; ob crumenam.

Scaliger Exercit. 207. contra Cardanum, loquens de Chiurca ab Cardano descripta, ait: *Chiurcam non nisi nomine & scroto subventraneo pinxisti. Est Viverræ facie ac magnitudine; capite vulpino. Sub terra habitat. Fœcundissima est. Duodenos parit exiguos. Cauda tenuis, penè glabra. Ipsa pilo atro. Catulos in bursa sub alvo obtensa secum fert.*

Joannes Stadenius apud Nierembergium ait, In America hoc animal vulgò vocari *Servoy*; esse magnitudine felis, & caudâ eiusdem; pilis aliis ex albo fuscis, aliis ex nigro: catulos parere quinos, aut senos. Locum in ventre ad sex digitos ferè scissum gerere, & intra scissuram illam mammillas habere, eidemque inclusos catulos circumferre. Servoy animal mãticatum.

Apud eundem Nierembergium narrat *Maphæus*, simile animal, quod Brasilia nutrit, Cerigonem appellari; buxeo colore esse, & vulpeculæ magnitudine. Ex eius alvo duas dependere veluti manticas: in his catulos circumferre, & quidem adeò pertinaciter suo quemq; uberi affixos, ut à perpetuo suctu non avellantur, antequàm ad pastum ipsi per se progredi valeant. Cerigo animal mãticatum.

De eodem animali agit *Gesnerus* lib. 1. de Quadrup. post Simias, eamque vocat latinè Simivulpam, seu Simiam vulpinam, græcè πιθηκαλώπηξ, germanicè Fuchsaff. Iconem apponit ex Tabulis Geographicis antiquis desumptam; quæ tamen cum descriptione hactenus facta non convenit; utiq; quia tunc minùs nota erat bestia. Simia vulpina seu Simivulpa.

Peiùs eam delineat Aldrovandus lib. 2. de Quadrup. Digit Vivipar. c. 4. vocans eam cum Gesnero *Simivulpam*. Addit, ab aliis vocari *Semivulpem*, vel Semisimiam, quòd medietate anteriori vulpẽ, posteriori simiam referat; in Brasilia verò *Servoy*, *Sarigneam*, & *Chiurcam*; in Peruvia *Cinciam*; in Molucanis Insulis *Zurcam*, in Cuba *Guadaguinax*: & huius Insulæ incolas, cùm advertunt magnam huiusmodi animalium copiam arbores secus littora mari crescentes insidere, accedere clanculum, & magno impetu arbores excutere, & in aquã delapsa capere, ciboq; illorum multifariè coquere.

§. IV.

§. IV. An manticata animalia diversarum sint specierum.

Manticata animalia an sint diversarum specierum.

EX tam variis Auctorum relationibus colligit *Nierembergius* loco suprà cit. non unum duntaxat animal cum bursa esse, sed alia unam habere manticam, alia duas, seu unam diversam; alia catulos lactandi gratiâ è mantica emittere, alia etiam retinere; alia concludere ubera infra bursam, alia in posteriore ventris parte mamillas in interiore, & circa pectus manticam; alia fortassè non omnino bursam habere, sed scissuram in ventre. Ego existimo verisimilius, unam tantùm esse manticati animalis speciem, unìusque ubique locorum rationis, illius videlicet, quam initio ex Pisone & Marcgravio, oculatis testibus, dedi. Moveor, quòd plerique alii Scriptores cum iis conveniant, aut saltem non discrepent. Quòd verò aliqui in nonnullis dissideant ab illis, puto ex eo evenire, quòd minùs perspectam habuerint animalis formam, proprietates, & accidentia.

Annotatio.

NOtat Nierembergius, & patebit ex dicendis infrà suis locis, similem amorem erga fœtus suus alia quoque animalia exhibere: mustelas quippe illos & mittere, & rursus in periculis recipere intra seipsos; chocos, balænas, delphinos, catulos suos recentes ac teneros ex aliqua causa consternatos, ore excipere, & condere; caniculam piscem in ventre pavidos filios suscipere, & complecti, rursusque denuò edere in lucem. Hac occasione narrat, accidisse aliquando festivam piscationem albicoris: qui cùm sursum attraheretur, & os fortè aperuisset patentiùs, ut respiraret; per os piscem, quem volucrem *vocant, paulò antè absorptum revolasse. Fabula ergo non est, animalia viva à vivis deglutiri, & ad Stomachum deportari. Certè avis Lagana, quam Zebut insula gignit, cornicis magnitudine, eodem teste, insidiatur ori balænæ, à qua integra deglutitur, & vivens; quæ deinde corrodit belluæ cor.*

CAPUT

CAPUT XIX.

De Cane in genere.

CAnis à Græcis *κύων*, ab Italis *Cane*, ab Hispanis *Dogghe*, à Germanis Hundt dictus, eò notius est animal, quò magis Domesticum, ut propterea vix ullius animalis major notitia, & plura morum, ut ita dicam, exempla extent. Nos illustriora tantùm depromemus de ingenio, memoria, docilitate, amore ac fidelitate erga heros, & similia. Agemus autem solùm de cane in genere, & nihil de variis ejus speciebus dicemus. Canis.

§. I. De Cane quodam Ulyssipponensi.

NOvum & mirandum prorsus exemplum narrat *Joannes Eusebius Nierembergius* lib. 9. Histor. Natur. cap. 94. quod Ulyssipone non ante adeo multos annos contigit, & dum id scriberet citatus Auctor, in omnium admiratione, & linguâ versabatur. *In templi D. Justæ*, inquit, *vicinia artocrearum quidam artifex habitat, qui domi canem alit mediocri magnitudine, denso rubore, nonnullis albis maculis distinctum, & nomine Tudescum. Duos ante annos Christum, cùm in niveo velo defertur ad ægrotos, cœpit comitari, cùm ex dicto templo exit. Et quanquam primo tempore minimè notabatur, ab septem verò octovè mensibus attentiùs id observatum est, cum nonnullis aliis, quæ meritò visa sunt mirabilia. In primis quotiescunque parvum cymbalum (cujus sonitu admonentur vicini ad Domini corpus honorandum) vel campana è turri ærea concrepant; domo erumpit celer, accurritque ad templum festinanter, eoque circumquaque lustrato repetit domum, Cùm verò ad templi ostium egredientis Domini parvum cymbalum alterum signum edit; incredibili velocitate redit ad templum, ibique prospectans consistit, donec sub pallio sive umbraculo Sacramentum jam procedat. Tum repetito cùm alacritate saltu, transmigrat ad canentes pueros, initium pompæ, huc illuc versus in pertranseundo sæpius repetens, quasi ipse ad urbanam reverentiam, & venerabilem comitatem disponeret pompam. Mansuetus licèt, cùm naturâ, tum familiaritate canis, id temporis tamen* Canis Ulyssiponensis mirum exemplum.

obtemperat nemini, nullum sequitur, nullum agnoscit, nè herum quidem vocitantem. Sic ad ægroti venit domum; sic in propatulo, aut in platea exspectat; sic redeuntem Dominum ad templum iterum deducit; sic manet usque quò recondatur in sacram cellulam, mirus ille anteambulo.

Semel noctu excitatus clamore cymbali, cùm vellet more solito pergere, januam reperit interclusam, cœpitque unguibus frequenter pulsare, faucibusque ululare, ut ostium solveretur. Non exauditus, heri dormientis cubile intrat, circuit sæpe insusurrans, clamitansque, & satis eâ arte exitum sibi dari flagitans. Hîc autem vel à sopito hero non auditus, vel à nolente contemptus, adiit ancillam adhuc vigilem, & domestica famulatus officia peragentem; insiliit ludibundus, vestis oram levi dente momordit, perduxit ad januam; eâque patefactâ ab ancilla, ad templum procurrit, comitatusque Christum, domum repetit, & eodem pacto, haud inattentâ ancilla, ungue strepente pulsavit, portamque sibi aperiri fecit.

Cùm iterum aliâ vice Christum dicto jam modo præcederet, bajulum quendam offendit dormientem ad fontem Roris, tenentem capistro bestiam: hunc allatrat vehementer; unde expergefactus ille, genua illicò venerabundus terræ applicuit, & sic à cane est dimissus. Rursus eâdem datâ occasione reperit rusticam fœminam insidentem asello. Eâ visâ, commovetur acriter canis, statim eam assiliens admodum latrat. Illa perterrita, & à non nemine monita, descendit, & genibus procumbens, non ampliùs à cane impetitur. Biduo pòst subreptum in D. Eugratiæ vivifici panis Sacramentum, cùm Christus simili pompâ vectaretur, suamque stationem occuparet canis; en equitantem egregiè nobilem, qui & ipse impetu à latrante cane petitus, ab equo, ut Christum transeuntem pronus in terra & pedes honoraret, descendere coactus fuit. Equus interea ungulâ percusserat canis manum, ut ejularet, conquerereturque. Et licet dolore urgeretur, famulo tamen, qui ab hero suo, ut illum medicatum duceret, jussus fuerat, restitit valenter, & claudicans pendulam gerens manum non abscessit, donec morem suo mori gessisset. Quo facto rediit domum, manumque, cui medendum erat, domesticis porrexit.

Obiverat quis (ut lex est) extremum diem, ad cujus cadaver terræ

ræ mandandum jam campanæ insonuerant: & canis more solito adit templum, & aliquoties oberrat; sed pallium, & cætera exeunti Christo parari solita non conspiciens, divertit domum, nec ultrà petiit templum. Et pluries hoc idem illi evenisse, manifestum est.

Viginti quatuor horarum spatio adfuit concluso Sacramento in repræsentationem sepulchri Hebdomadæ sanctæ. Quin imò cubabat subtus monimentum dormiens; aliàs interiora templi leni deambulatione circumibat; aliàs per gradus scandens, quieto corpore, fixoque obtutu contemplabatur Arcam.

Ingenti sexus utriusque turbâ frequentissimum erat templum in Octava Paschæ, stabatque jam ornatus superindumentis ad aram Prior, ut Sanctam hostiam depromeret, & ad ægrotum deferret; cùm fœmina quædam vestitu non vulgari, quanquam vulgatâ turpitudine, per ostium transversum ingressa staret. Hanc ut canis videt, extemplò accurrit, & furore admodum turbulento & terrifico ter quaterve eam assiliit. Pudore tangebatur misella simul & stupore: verùm simul atque, à circumstantibus monita, genua sua inflexisset, & solo applicuisset; canis abiit, ab ulteriori periculo liberam eam relinquens.

Variæ artes, modique complures tentati sunt, quibus canis ille ab hoc more compesceretur; sed frustra: quin potiùs nova excrescunt quotidie indicia, novaque quæ metas Naturæ rem transgredi suadent, comparuêre vestigia. Efferebatur aliquando Christus Dominus, cœlestis viæ cuidam ægroto futurus Dux, interimque presbyter Dominus Antonius Mestrius, ejusdem ædis Oeconomus, januam occlusit quâ ascenditur Odeum, & quò jam canis vagabundus ascenderat. Qui cùm descensurus, ostium esse clausum vidisset; iterum ascendit, & per lignatæ frontis intercidia circumcursans, per ea sæpenumero intromittebat caput, ut omnes timerent, nè canis, ni reseraretur janua, ad templi pavimentum è summo caderet: ideoque Mestrius odeum subit, primoque scalæ ostio, ut antè, obserato, canem pellit: qui cùm ob clausam illam januam, quò minùs solitum officium prodeunti Salvatori exhibere posset, vi detineretur; adeo ingentem excitabat strepitum, tum ore tum unguibus perstrepens, tantâque cum vehementia incessanter latratu templum complens, ut janua illicò aperienda fue-

rit: quo facto, magnâ vi se effudit, & pernicissimè per medias turbas transvolans, ante omnes se solita in statione locavit.

Non defuit qui existimaret; canem puerorum decantantium amore & blanditie pellectum, eum locum requirere. Quod ut experimento constaret, nè pueri præirent, semel statutum est. Nihilo tamen secius canis ex solito se stitit. Accidit aliquando, ei carnis frustum objectum fuisse, ut si quo pacto à supernaturali illo instinctu avocari posset, experimentum caperetur: quam ille vix semel atque iterum admorsam reliquit, maximâ quâ poterat pernicitate ad locum se suum sistens. Semel famulus sui heri ad hortum, qui collegio D. Antonii adjacet, tendens, canem se comitantem nullis non minis conabatur repellere, nec ut se desereret, obtinere poterat. Statim verò atque cymbala Christi corporis delationem persignarent, ultrò famulum deseruit, citatoque & continuo cursu templum accessit. Aderat tunc ante templi illius ostium juvenis quidam Gonsalvus nomine, & cani notissimus præ cunctis; quia tamen erectus stabat, in illum bestia valido impetu irruit, complicare genua coëgit, ac tum demum dimisit, locum de more deducto foras Sacramento occupaturus. Potuisse tamen mero naturali instinctu illa omnia peragi, patebit ex sequentibus.

§. II. De miro canum Albanorum robore.

Canum Albanorum mirum robur.

PLinius lib. 8. Natur. Histor. cap. 40. & ex ipso *Solinus* cap. 23. Polyhistoris, mira tradunt de canum Albaniæ, quæ Asiæ provincia est, generositate ac robore; adeo ut omnibus anteponantur feris, frangant tauros, leones perimant, detineant quidquid objectum est. Quibus ex causis meruerunt etiam Annalibus tradi. Nam *Indiam petenti Alexandro Magno* (verba sunt Plinii loc. cit.) *rex Albaniæ dono dederat inusitatæ magnitudinis unum: cujus specie delectatus, jussit ursos, mox apros & deinde damas emitti, illo contemptu immobili jacente. Eaque segnitie tanti corporis offensus Imperator generosi spiritus, eum interimi jussit. Nuntiavit hoc fama regi. Itaque alterum mittens addidit mandata, nè in parvis experiri vellet, sed in leone, elephantève: duos sibi fuisse; hoc interempto, præterea nullum fore. Nec distulit Alexander, leonemque fractum protinus vidit. Postea elephantum jussit induci, haud alio magis specta-*

spectaculo lætatus. Horrentibus quippe per totum corpus villis, ingenti primùm latratu intonuit: mox ingruit assultans, contraq; belluam assurgens hinc & illinc, artifici dimicatione, quà maximè opus esset, infestans atq; evitans, donec assiduâ rotatum vertigine afflixit, ad casum ejus tellure concussâ. Hæc Plinius.

Hoc genus canum, inquit Solinus cit. loco, *crescit ad formam amplissimam, terrificis latratibus ultra rugitus insonantes.* Nasci ex tigride creduntur, teste *Aristotele* lib. 8. Histor. Animal. cap. 28. ubi ait: *Indicos etiam canes ex tigride & cane gigni confirmant; verùm non statim, sed tertio coitu: primo enim belluinos adhuc catulos procreari ajunt.* Modum deinde addit, dicens, alligari canes locis desertis, & nisi bellua incensâ libidine sit, sæpe lacerari. Sed explicatiùs rem totam declarat *Ælianus* lib. 8. de Animal. cap. 1. his verbis. *Ex Indicarum rerum scriptis, de his quæ subsequuntur, docemur. Canes fœminas multò generosissimas, tum ad investigandas feras narium sagacitate præstantissimas, tum verò ad cursum velocissimas, in loca ubi tigridibus est habitandi consuetudo, venandi rationibus eruditi perductas ut primùm ad arborem alligarunt, aleamque, ut vulgò dicitur, jecerunt, discedunt. In has autem tigres incurrentes, venationis inopia ex fame laborantes, lacerant: si autem ad libidinem inflammati, & cibo completi sint, cum canibus complexu venereo junguntur; namq; illi quoq; cùm sunt exsaturati, Venerem meminerunt. Ex hac tigridis mansuetudine cum cane, non canis, sed tigris procreatur: & secundò quoq; ex hoc & cane fœmina, etiamnum tigris: qui verò deinceps ex hoc & cane concipitur, canis est, seminis in deterius degeneratione.* Neq; hoc negaverit Aristoteles. Subjungens deinde aliud præclarissimum generositatis ac fortitudinis exemplum, prosequitur: Ii canes, *inquiens*, tigride patre nati, ut vel cervi vel apri venatum præclarè spernunt, sic leones invadere, & sui generis nobilitatem ita testari gaudent. Horum igitur canum virtutis specimen Indus quidam Alexandro Philippi filio cùm exhiberet, & primò cervum emitteret; canis ex eo loco, ubi quiescebat, eum despicatissimum habens nihil se commovit. Deinde ad aprum dimissum, quemadmodum affectus fuerat ad cervum, immotus permansit. Tum verò ubi ursus immissus

Canis cujusdam Albani mirum exemplum.

„ fuiſſet, æquè hunc atque alios deſpicatui ducens, ab eo invadendo „ ſe tenuit. Ad extremum hic leonem, quem protuliſſent in me„ dium, ut vidit, cum ira exarſit, ac profectò, tanquam juſtus hoſtis „ in certamen deſcendiſſet, ſine mora intrepidus invaſit, atque acer„ rimâ comprehenſione leonem conſtrictum tenens, illius fauces „ premebat, & ſuffocabat. Tum Indus, qui hoc ſpectaculum regi „ præbebat, quique probè ſciebat ejus robur animi & conſtantiam, „ primùm huic caudam abſcindi juſſit. Is præ ipſo leone, quem „ mordicùs tenebat, ſibi caudam facilè abſcindi patiebatur. Deinde „ etiam crus unum ſuffringi imperavit. Is verò æquè ut à principio „ urgebat, & perinde nihil remittebat, quaſi alienum crus, & ad ſe „ nihil pertinens ſuffringeretur. Pòſt alterum; unde quoque is „ nihil commotus, arctè tenebat. Tum tertium incidi præcepit. Is „ ſimiliter ut antè nihil ſe relaxavit à retinendo leone. Tum etiam „ quartum crus abſcindi voluit. Is nihilo remiſſior factus, nihiloque „ minùs leonis retinens, maximo robore ad ejus perniciem incum„ bebat. Denique etſi caput à reliquo corpore abſciſſum erat, illius „ tamen dentes ex illa leonis parte, in quam primùm defixi fuiſſent, „ pendebant: & quamvis is qui eos in initio defixiſſet, jam mortuus „ eſſet; ejus tamen ipſius etiam nunc ex leone appenſum caput ſubli„ me ferebatur. Hîc cùm Alexander non mediocri dolore afficeretur, ipſius admiratione virtutis obſtupefactus, quòd is qui tale „ virtutis experimentum dediſſet, è vita, quàm ex robore animi, „ contrà quàm timidi ſolent, cedere maluiſſet: Indus videns „ Alexandrum ex hujus caſu dolorem non mediocrem cepiſſe; „ quatuor canes huic ſimillimos illi donavit. Ille cùm grato & ju„ cundo animo eos munere accepit, tum verò eum ipſum qui dedis„ ſet, tanto pretio, quanto par eſſet præſtantiſsimum regem, remu„ neratus eſt. Itaque horum quatuor munere Alexander ex memo„ ria dolorem, quem ex primo ſuſcepiſſet, depoſuit. *Hæc Ælianus.*

§. III. De canum fidelitate & amore erga heros.

Canum fidelitas & amor erga heros ex Plinio.

CONfirmabo id exemplis antiquis, & recentiſsimis. *Fideliſsimum ante omnia* animalia *canis*, inquit Plinius lib. 8. Natur. Hiſtor.

Histor. cap. 40. *Pugnasse adversus latrones canem pro domino, accepimus, confectumque plagis à corpore non recessisse, volucres & feras abigentem. Ab alio in Epiro agnitum in conventu percussorem domini, laniatu & latratu coactum fateri scelus. Garamantum regem canes ducenti ab exilio reduxêre, præliati contra resistentes. Propter bella, Colophonii, itemque Castabalenses, cohortes canum habuêre: eæ primæ dimicabant in acie, nunquam detrectantes. Hæc erant fidissima auxilia, nec stipendiorum indiga. Canes defendêre Cimbris cæsis domus eorum plaustris impositas. Canis Jasone Lysio interfecto, cibum capere noluit, inediâque consumptus est. Is verò cui nomen Hyrcani reddidit Duris, accenso regis Lysimachi rogo, injecit se flammæ: similiterque Hieronis regis. Memorat & Pyrrhum Gelenis tyranni canem Philistus. Memoratur & Nicomedis Bythiniæ regis, uxore ejus Consingi laceratâ propter lasciviorem cum marito jocum. Apud nos Volcatium nobilem, qui Ceselium jus civile docuit, Asturcone è suburbano redeuntem, cùm advesperavisset, canis à grassatore defendit. Item Cælium Senatorem ægrum Placentiæ ab armatis oppressum: nec priùs ille vulneratus est, quàm cane interempto. Sed super omnia in nostro ævo actis populi Romani testatum, Appio Junio & P. Silio Coss. cùm animadverteretur ex causa Neronis Germanici filii in T. Sabinum, & Servitia ejus, unius ex his canem nec à carcere abigi potuisse, nec à corpore recessisse, abjecto in gradibus gemoniis mœstos edentem ejulatus, magnâ populi Romani coronâ circumstante: ex qua cùm quidam ei cibum objecisset, ad os defuncti tulisse. Innatavit idem cadavere in Tiberim abjecto, sustentare conatus, effusâ multitudine ad spectandum animalis fidem.* Hactenus Plinius.

Vincentius Belluacensis lib. 19. Histor. cap. 13. refert ex D. Ambrosio, Antiochiæ virum necatum, qui canem sibi adjunctum habebat. Jacente cadavere inhumato, cùm frequens populus spectatum accurreret, & canis adstans miserabili ejulatu dolorem ex domini casu acceptum testaretur; contigit ut & occisor quasi miserans accederet. Hîc canis, dissimulato paululùm dolore, audaciam ultionis assumpsit, & apprehensum mordicùs reum tenuit, ac velut epilogo quodam miserabile carmen immurmurans (ita loquitur

Canis fidelitas & amor erga heros est aliis Auctoribus.

quitur Auctor) universos in lacrymas convertit, fidemque probationi attulit, quia solum eum ex plurimis tenuit, nec dimisit.

Eupolidi poëtæ comico, inquit Ælianus lib. 10. cap. 41. *Augeas Eleusinus muneri donavit Canem, non modò genere molossum, sed etiam formâ præstantem; quem eodem nomine Eupolis, quo Augeas erat, appellavit. Canis jam nomine Augeas, cùm longâ consuetudine, tum verò ciborum illecebris allectus, & blanditiis, diligebat dominum, ut præclarè ostendit, cùm aliquando juvenis conservus ejus nomine Ephialtes dramata quædam Eupolidis domini sui surriperet. Non enim latuit canem furax servus. Is itaque acerrimo impetu crudelique incurrit in hunc direptorem, mordicusq; comprehendens interfecit. Pòst autem aliquando in Ægina Eupolis excessit è vita, ibique ejus corpus ad sepulturam datum fuit. Hujus verò canis, morti illius ingemiscens, non tantùm ululatu primùm illius excessum è vita luxit, sed deinde mœrore inediâque extabuit, in odiumque vitæ adductus ex altoris sui morte, extinctus est. Ex eo locus hic, ad hujus casus memoriam conservandam, canis luctus appellatur.*

Idem *Ælianus* lib 7. cap. 29. narrat, virum quendam Colophonium ad nundinas Teona proficiscentem, sumpsisse secum pecuniam, servum, & canem; servum qui pecuniam ferebat, in via ad dejiciendam alvum ex instituto itinere paululùm deflexisse, sequente eum cane, & eo in loco marsupium perdidisse; canem abeunte servo ibi remansisse, marsupio incubantem: cùm deinde servus ac dominus ad emporium venientes, pecuniam deesse animadverterent, viam relegisse, locum ubi secesserat servus, repetivisse, ad canem marsupio incubantem, ac præ fame vix spirantem offendisse.

Idem eodem lib. cap. 40. ait, cùm Polus, cujus dum viveret, munus erat tragœdias agere, animam quoque egisset, & pro more cremaretur; canem ejus alumnum in medios ignes insilientem, vivum unà cum altore suo exustum fuisse. Rogo etiam eodem, in quem Mentor impositus fuisset, canes ejus Eretricos voluntariam mortem sibi consciviſſe. Ut verò Theodorum psaltem sui propinqui in sepulchrum imposuissent, ejus Melitensem catellum ultrò

ultrò se ipsum in cadaveris thecam injecisse, & pariter cum domino humatione & sepulturâ affici voluisse.

Idem ibidem cap. 25. narrat, cùm mulier adultera in Sicilia conjugem suum peregrè redire audisset, illum, qui secum stupri consuetudinem absente marito habuerat, in latebras benè penitus (ut ipsa putabat) occultasse, ut noctu erumpens maritum obtruncaret. Hoc animadvertens parvus catellus, locum illum, quo adulter abdebatur, cœpit vehementiùs allatrare, & pedibus eò usque convellere, donec dominus fores effringeret, & adulterum comprehenderet.

Quidam tempore æstivo (ut *Franciscus Patricius* refert lib. 3. cap. 6. de regno & regis instit.) in herbescente prato dormiens, canem secum habebat; qui videns ingentem aspidem dominum suum impetere conantem, surrexit properè, & bestiam latratu exterrens, dormientem herum excitavit & à morsu mortifero immunem reddidit. *Joannes Tzetzes* narrat, Orpheum Menipæ filium, cum canibus venaturum accessisse ad quoddam promontorium, ibique à magno dracone ex improviso invasum, à canibus liberatum, occiso dracone. Pusio equitis cujusdam Romani domi cum cane dormiens, à serpente invadente liberatus ab eo fuit.

Canes dominos à draconibus liberant.

Justus Lipsius Centur. 1. Epistolar. ad Belgas, Epist. 44. & ante ipsum *Scaliger* Exercit. 202. num. 6. narrant, in Corsica Insula agrestem quendam, venationi deditum, ut gens ea amat, quodam sereno die, scorpione suo & sagittis instructum, & cane subsequâ, jugum alti montis conscendisse per ursi vestigia: cùm ibi esset, nivem densam cecidisse; illum nihilominùs calidè & temerè perrexisse, donec confusis vestigiis animi incertus hæreret primùm, deinde in rupe consideret, & frigore occupatus obrigesceret atque obiret. Sequenti luce fratres eum & populares requirentes, in montem conscendisse, eo eminus conspecto inclamasse, tandemque, quod erat, suspicatos accessisse: sed canem illos ut prædones ferociter abegisse, nec ullâ ratione ut accederent permisisse; adeo ut coacti fuerint sagittis eum petere, atque interimere, quò demortui cadaver potirentur.

Canum fidelitatis exemplum ex Justo Lipsio.

Recentissimum est quod nunc narro. Est in vicinia nostra Mo-

Canis fidelitatis exemplum recens.

nasterium Religiosorum, quos Canonicos Regulares vocamus, rupi ad Mœnum inædificatum, dictum *Petra Stillans*, germanicè Triffenstein. Hujus loci ac Religiosorum Præpositus, cùm brumali tempore Aschaffenburgo rediret ad Monasterium suum per silvam Spessárticam, equo vectus, & solo cane comitatus; somno vehementissimè urgeri cœpit, adeò ut resistendo impar equo descenderet, & arbori acclinatus somnum captare fuerit coactus. Canis suspicatus mali quid domino contigisse, currit confestim ad Monasterium, duarum horarum spatio dissitum, ibique janitorem primùm ac famulos, tum Religiosos quosvis obvios, ejulatu & vellicatione vestium sollicitat, ad Monasterii ostium deducit, viam præit sollicitè, & quibus potest signis ac modis, ut se sequantur, hortatur. Suspicati ergo, quod erat, Religiosi, mittunt properè cum cane comites; qui dominum jam frigore penè enecatum jumento imponunt, domum devehunt, animam fomentis revocant, ac vitam restituunt canis fidelitati debitam.

Canis fidelitatis & amoris alia exempla ex Lipsio.

Paulò antè citatus Lipsius loco eodem hanc narrat historiam. *Pyrrhus*, inquit, *Rex Epiri iter fortè faciens, populum videt limiti adsistentem. Accedit, quærit, audit, videtq; canem ibi esse, qui militis interfecti, heri sui, cadaveri assistat triduum jam sine cibo. Miratur & miseratur; illum sepeliri jubet, hunc comitem sibi duci. Post aliquot dies exercitum lustrat, sedet in altiori loco, & spectat singillatim transeuntes. Canis ad pedes accubat, hactenus quietus: sed cùm percussores domini transirent, exsiluit cum ferocia, & invasit, identidem se tamen ad Pyrrhum reflectens, & quasi significans istos esse. Motus ipse, atq; alii capiunt, examinant, convincunt, plectunt. Simile in Hesiodo poëta illo nobili, qui à Ganyctoris filiis clàm occisus, indicem & vindicem canem habuit.*

Idem aliud recentius, à Ditmaro Episcopo scriptum, narrat in hunc modum. *In palatio Henrici Imperatoris cognomento Aucupis, in multo populo canis quendam considentem conspicatus, clàm & tacitè accedens, manum ejus dexteram rabido morsu invasit, & abstulit: tum quasi re bene gestâ, capite & caudâ, plaudens, ad suos rediit. Mirari omnes, ille ultrò confiteri divinâ ultione merenti hoc sibi accidisse. Nam diutiùs factum, inquit, cùm herum hujus invasoris*

foris mei dormientem in via reperi, malo genio atque animo impellente occidi. Ibi istum impugnantem, insequentem, vix evasi: & nunc, cùm oblivione sepulta hæc censerem, inopinatò me invasit, & (DEO ita placitum) punivit.

Sequentia duo exempla è domo paterna reperit idem Lipsius. Erat ejus patris canis fœmina, Ginetta nomine, solita subsequi dominum semper, nec in ulla turba falli aut pelli, ad lecti pedes jacere, nec accedentem pati ullum, nè matrem quidem, nisi hero experrecto, & coërcente. Erat die quodam pater in convivio. Ibi fortè inter asidentes rixæ, & pugna, ut pugionibus etiam se peterent. Dat se medium pater, & disparat. Canis opinata illum peti, utrumque pugnatorem seorsim invadit, lædit graviter, & læditur, pugionibusque ter quaterve transfossa cadit. Pater cum dolore & indignatione abit, illâ pro mortua relictâ. Quid facit? Surgit, & lapsabunda sequitur; tardè domum venit, fores pro more pulsat, sublato naribus pensili ferro; mater audit, & indicat; pater abnuit, & mortuam affirmat. Iterum sonus; visunt, inducunt, aut potiùs inferunt, in stabulo deponunt, chirurgum adhibent, & medicantur: ac postea convaluit, & sæpe fidam operam hero exhibuit.

Aviæ ejusdem Lipsii paternæ erat catellus rufulus, ex illo genere, qui cuniculos subterraneos subeunt. Is toto tempore valetudinis, quæ aviæ suprema fuit, à lecto non abscedere, nè depelli quidem: & cùm jam exhalasset, ille ululans, & caudâ reductâ in hortum se proripit, ibi sub corylo arbore pedibus scrobem leviter fodicat, imponit se, & spiritum deponit. Hæc totâ familiâ Lipsii teste sunt gesta, ut ipsemet asserit.

Omnia penè dicta superat, quod in Gallia contigisse narrat *Scaliger Exercit.* 202. num. 6. his verbis. *Offensus amici sive potentiâ, sive perfidiâ quidam Regis aulicus, eum ex insidiis obtruncat, atq; in avio agro sepelit. Venaticus canis ibi tum forte comes hero fuerat. Is amore victus, diu sedit in tumulo. Posteaquàm fames pietatem superavit, atque in aulam sine domino reversus est; grati illius contubernales, bestiam temerè vagari, ei cibum dari jubent. Satur ille, ad tumulum redit. It, redit toties, ut primùm suspicio involveret ani-* Canis fidelissimi mirum exemplum ex Scaligero.

 mos

mos incerta quædam ac fluctuans; mox etiam certi esse sibi viderentur, heri id fieri desiderio. Abeuntem prosecuti, deprehenso telluris tumore, effossum cadaver, atque agnitum, afficiunt sepulturâ. Canis, exequiis peractis, socius fit eorum, quibus fuerat dux ad investigandum. Tandem aliquando in aulam ubi homicida rediisset, eum canis conspicatus magnis illicò editis latratibus, ægrè ab impetu cohibetur. Quo tanquam indice aucta suspicio, in multorum animis certa fides evasit. Ceterùm bestiæ perseverantia in illius odio, atque persecutione, etiam regem movit, ut juberet hominem causam dicere. Ille negare factum, persistere inficiatione. Canis ejus orationem latratibus atq; assultibus obturbare; ut eam interpellationem pro facinoris exprobratione, quotquot aderant, interpretarentur. Eò res deducta est, ut jussu regis homicida cum provocatore singulari certamine dimicaret. Picta est canis victoria in cœnaculo quodam regio. Pictura vetustate dilutior, atque obscurior facta, regum mandato semel atque iterum restaurata est. Digna prorsus Gallicâ magnanimitate, quæ ære fusili assequatur perpetuitatem. Hæc Scaliger.

De grato canum animo & amore erga heros suos exemplum recens vidit non ita pridem Belgium. Mortuo filio Marchionis Cannetensis, canis ejus se in sepulturam unà immisit terrâ condendum. Violenter extracta, nunquam ex loco sepulchri recedere voluit, ut ex oculatis testibus scribit *Nierembergius* lib. 9. Hist. Nat. cap. 40.

Eodem teste, quendam nostri Ordinis Procuratorem comitabatur canis Villaregio Concham. Accidit ut cùm Concham venisset, canis pareret quinque catulos. Discessit Procurator repetiturus Domum probationis Villaregensem, relinquens canem Conchæ commissam nostris. At unâ nocte transtulit canis omnes catulos ex Concha in Villaregium. Distant novem leucas. Itaque plùs quàm octoginta leucas unâ nocte percurrit. Innùmera alia hujus generis omitto, & ad canum ingenium, memoriam, docilitatem, ac sagacitatem venio.

§. IV. De

§. IV. De canum ingenio, docilitate, sagacitate, memoria.

TAm multa hujus rei, & tam luculenta extant exempla, ut non unus ratiocinationem rationemq; canibus concedere audeat. Hoc nos suprà suo loco examinavimus. Nunc ex innumeris, quæ occurrunt, exemplis illa solùm afferam, quæ Vir Clarissimus *Justus Lipsius* Centur. 1. Epist. ad Belgas Epist. 44. profert; tum pauca alia, antiqua ac recentia, subjungam.

Bruxellæ, ait Lipsius, *me puero canis fuit Britannici generis, ex illis grandioribus, quibus cerdones hic uti solent ad currum coriis onustum in forum, & è foro trahendum. Ille præter hanc operam, doctus fuit ad macellum ire, pecuniam ferre, carnem referre. Id ita fiebat. Corbem vimineum collo appendebant, pecuniâ in tot libras carnis impositâ. Ille rectà, & nusquam resistens ferebat; in macello apud notum lanium se sistebat; carne acceptâ redibat. Sed eveniebat interim, ut in via canes alii odore moti adspirarent, & accederent, quasi erepturi: tum ille corbem propugnare, fugare; & si copiâ aut robore vinceretur, unà irruere, & partem prædæ capere. Hæc publicè nota erant, & à nobis aliisq; jucundè spectata.* Canum ingenium, docilitas & sagacitas.

Pergit Lipsius, *sed magis*, inquiens, *etiam ingenii & ratiocinationis (penè rationis dixeram) specimen in cane, qui ante triginta circiter annos in Lovanio urbe fuit. Is litteras millo sive collari insertas, & aptatas, signo ab hero accepto, cursim Bruxellam deferebat, in notam ibi certamq; domum. Atq; illi ibi religabant, canem pascebant, litteras à se, aut aliunde acceptas iterum inserebant; & fidelissimi, sed & celerrimi nuntii vice, canis eodem die referebat.*

Sed de his novitiis (*pergit adhuc idem Lipsius*) vetus etiam adjungam, ejusdem industriæ exemplum, à Plutarcho: singulare quidem, & ipso quoq; stupente, & firmiter tamen narrante, quia oculis usurpavit. *Vespasiani Imperio canis fuit Mimo domino. Is canis varia argumenta, & personas in scena repræsentabat, ut nemo histrio doctiùs aptiùsq;: atq; inter alia, hominis veneno, in specie, tollendi. Panem sumebat, sive offam, sapore temperatam (fingebatur autem venenum esse:) ac repentè adsimulabat tremere, lapsa-*

re, gravedine tentari. Deniq; cadebat, ac porrectis membris in mortuum jacebat: tractus, sublatus, elatus, ut argumentum poscebat. Dein cùm tempestivum esset, ipso sermonis articulo, primùm quasi ex somno ad se reverti, leviter caput & membra movere, oculos aperire, & circumferre, dum deniq; surgere, & lætus gestiensq; ad illum ire, & se exhibere, cui debebat. Hæc sic decorè & efficaciter, ut totum theatrum, & ipse Cæsar (aderat enim) commoverentur, ac mente quasi afflatâ exclamarent.

Hoc ex Plutarcho: qui etiam canem fuisse commemorat alium, qui amphoræ oleariæ insidiaretur: & cùm parùm plenâ non pertingeret; lapillos paulatim injecisse, donec oleum adsurgeret, & ad os redundaret, sic ut lambere linguâ posset.

Canis jucundissimum spectaculum Romæ exhibitum.

Lubet hic interserere, quod paucos ante annos Romæ exhibitum fuit spectaculum P. Athanasio Kirchero ab Excellentissimo Principe Gallicano. Habebat is canem mediocris magnitudinis, Viennâ Austriæ secum abductum in Italiam. Hunc canem, cùm die quodam officii causâ Principem convenisset Kircherus, jubet herus, hospiti ut mensam appararet. Accurrit illicò canis, à Domino clavem petit, stringit dentibus, reserat occlusum scriniolum, depromit mantile, mappulas, orbes, cultros, cochlearia, & alia; sternit mensam, distribuit orbes cum mappulis, cultrisq;; & functus præclarè officio, mandata nova accepturus se Domino sistit. Jubetur, exhibitâ priùs hospiti reverentiâ, ad numeros saltare: saltat. Objurgatur ob nescio quem errorem commissum: tristatur, & præ tristitiâ animi deliquium, ac tandem mortem simulat, adeo immotus humo affixus, nullis ut cohortationibus, clamoribus, verberibus dimoveretur. Jubetur tandem surgere: surgit alacriter, blanditur præsentibus quasi plausum petens, & finit scenam.

Canis musicus Florentiæ.

Aliud non minùs jucundum, simul ac ridiculum exhibuit eidem P. Kirchero Serenissimus Hetruriæ Dux præterito anno, quod ipsemet in litteris ad me datis Die 9. Novemb. Anni 1659, enarrat his verbis. *E dalla bella prima disse, che ingegni stra ordinarii con istraordinarie cose si doveano ricevere: perciò mi fece essibire una Musica, à cui non hò in vita mia sentito simile. I. Musici erano un Papagallo, con un Cane il suo Maëstro: il quale fatto ch' hebbe suonare una*

re una spinetta, che dapoi da se stessa caminana, subito il Papagallo, accostate al Clavicimbalo le orrechie, come se volesse pigliare il tuono della voce, comminciò à papagallare; & il cane, che sempre mirava con gli occhi fissi il Papagallo, ad abbaiare; mà con una armonia così ridicula insieme & istravagante, Che restai puoco meno che fuora di me medesimo. Hæc latinè ita sonant. Et statim à principio dixit (Serenissimus Dux) æquum esse ut ingenia extraordinaria extraordinariis recipiantur modis: ideo Musicam exhiberi mihi curavit, cui similem, dum vivo, non audivi. Musici erant Psittacus cum Cane Musices Præfecto: qui ut curavit sonare Clavicymbalum, quod sponte deinde sonum prosequebatur; illicò Psittacus, admotis Clavicymbalo auribus, quasi tonum accepturus, incepit psittacare (hoc est, psittaci vocem ac cantum formare) Canis verò, qui fixis semper oculis Psittacum intuebatur, latrare ac ululare, sed adeo ridiculâ simul & extraordinariâ harmoniâ, ut tantùm non extra me ipsum raperer.

Venio nunc ad alia. Fuit Justiniano Principe agyrta, qui Byzantium venit, & contracto populo in foro jussit quemque annulum suum in acervum medium conjicere. Cùm factum; canem, quem circumducebat, accedere, & cuique seorsim atque ordine suum reddere. Quod ille sine mora, & sine errore faciebat. Idem canis, interrogante domino, quis spectantium dives, pauper; quæ mulier virgo, maritata, vidua, meretrix esset, & id genus alia; singulos notabat, idque circumiens, & accedens, veste cujusque ore prehensâ. Canis docilitatis alia exempla.

Simile huic exemplum tradit *Nicephorus* de cane cæco, qui mulieres uterum gestantes, scortatores, adulteros, avaros designabat; unde & Pythonis spiritum habere plerisque creditus fuit, ut scribit ex eodem *Philippus Camerarius* Centur. 1. Horar. Subcisiv. cap. 24.

Nostrâ etiam ætate passim in Germania, Italia, Gallia, aliisque nationibus, agyrtæ mira ac jucunda canum ope spectacula exhibent. Canes mimici. Sunt inter alios, qui populo inspectante cani nummum ostendunt; ac postea tecto ejus capite nummum occultant, aut ab aliquo circumstantium occultari jubent; tum canem, sublato velo, di-

lo, dimittunt ad quærendum nummum: circuit is, & olfactu rimatur omnes latebras, inventamque prædam magno latratu simul & lætitiæ significatione prodit. Aptissimos ad mimica opera perdiscenda asserit esse Albertus Magnus canes ex vulpe natos. Hi si desint, ruffi ex canum custodum numero deligantur, & catuli adhuc cum simia versentur; ex ea enim multa jocosa discent. Quòd si etiam ex coitu cum simia natus fuerit canis, omnium in hoc genere præstantissimus erit.

Canes cæcorum pauperum.

Non sunt omittendi pauperum quorundam cæcorum canes, qui ad funem alligati, ut sæpe Romæ vidi, dominos suos per Urbem ad omnes Ecclesias, ad omnes Principum civiumque liberalium ædes, ubi eleemosynæ spes affulget, perducunt, ibique subsistunt: quo ex signo conjectant cæci, ad desideratam domum se stare. Auget miraculum, quòd, ut *Majolus* quoque Colloq. 7. notavit, ii cæci alias domos obeunt die Lunæ, alias die Martis, alias aliis diebus: & quòd cùm Quadragesimali tempore quotidie adeò diversis in locis, in tam ampla Urbe, indulgentiæ ac stationes indictæ sint, ad omnes tamen absque errore dominos suos deducant, atque reducant.

Canum memoriæ exempla.

Venio ad documenta memoriæ, quæ in canibus eximiè viget. Ulysses, ut *Homerus* scribit, cùm ad Trojanum bellum proficisceretur, canem habuit, quem apud Eumenum subulcum reliquit: exactis autem variis laboribus, domum post annos viginti rediens, agnitus à cane fuit, consuetâ adulatione exceptus. Ex *Blondo* habemus, canes Venetiis in medio fori post triennium agnovisse dominum suum. Tobiæ ex Mesopotamia redeunti canem adblanditum, sacræ nos docent Litteræ. Minus ergo mirum quod nunc narro. Francofurti ad Mænum Canonicus & celebris Ecclesiastes ad D. Bartholomæi templum, catellum habebat in deliciis; quem dono aliquanto tempore pòst misit Moguntiam cuidam domino, qui eum expetierat. Post multos menses descendit Moguntiam dictus Canonicus cum navi mercatoria. Quæ cùm appelleret, stabat ad ripam Rheni famulus dicti Domini Moguntini cum catello. Hic ut è longinquo vidit Canonicum in navi, incredibili lætitiâ exultat, & summâ celeritate in aquam se conjicit, navim petiturus;

turus; quod & fecisset, ni violenter detentus fuisset. Ut verò exscendit è navi Canonicus, canis exultans simul & præ lætitia gemens salit magno impetu, & iteratis vicibus, in faciem, figit oscula, blanditur, circumcursitat, & modis omnibus gaudium ob pristini domini, post tot elapsos menses confestim è longinquo agniti, adventum exprimit.

Commune est apud Italos, Gallos & Siculos, maximè in Religiosorum domibus, ut ad carnes assandas canes rotis imponant, qui eas simul cum veru in orbem vertant. Contingit, ut cùm dicti ambulones tota septimana in propatulo degant, appropinquante die ac horâ, quâ labori admovendi sunt, sese abscondant. Erant quodam loco duo hujusmodi, qui alternatim operam suam locare debebant. Unus statuto die, quo sibi laborandum sciebat, sponte se sistebat: alter alio die sibi deputato latebras quærebat. Primus igitur, nè absentis defectum supplere cogeretur, horâ appropinquante latebras omnes domus excutiebat, & deprehensum mordicùs socium coquo sistebat. Canes veru cum carne vertentes.

§. V. De canibus varia.

P. *Laurentius Stengelius* ex Neobrug. cap. 2. narrat in libro de Monstris cap. 1. §. 16. cùm in lapicidina quadam petra ingens ferramentis finderetur, apparuisse duos canes, capacem sui in eadem petra concavitatem replentes, absq; omni spiraculo. *Videbantur*, inquit, *ex leporariorum genere, sed truces vultu, quasi ex Cerberi prosapia; odore graves, quasi ex Averno; pilorum expertes. Et unus quidem citò defecit: alterum stupendæ edacitatis Henricus Wintonicensis Episcopus multis diebus in deliciis habuit.* Canes illos intra petram crevisse, & sine cibo, sine spiraculo inibi vixisse; nemo mihi persuaserit. Malus ergo Genius, cui facile id est, viam in petra aperuerit, & canes tali carcere incluserit aliunde allatos tunc primùm, cùm reperti fuêre. Canum varia exempla. Canes ex lapicidina effossi.

Marcus Polus lib. 3. cap. 43. apud *Maiolum* Colloq. 7. scribit, apud Tartaros Septentrionales, ubi ingentes glacies vigent, cùm incolæ trahis seu curribus utuntur, prægrandes canes asini magnitudine domi familiariùs alitos subire jugum, & trahas vehere, cujusmodi Canes sub jugo currū trahentes, & sarcinas ferentes.

jusmodi boves solent, duobus jugo suppositis. Alibi edocti sarcinulas dominorum suorum velut asini deferunt; idq; muneris eos passim in Novi Orbis plaga obire, testatur *Petrus Hispalen.* De cane quodam refert *Albertus Magnus* lib. 8. de Animal. tract. 6. cap. 1. edoctum in mensa convivis lumen brachiis stabili vestigio tenuisse, donec perdurarent epulæ.

Canes Niciæ venatoris.

Nicias quispiam de venatoribus (inquit Ælianus lib. 1. cap. 8. *cum de improviso in carbonariam fornacem lapsus fuisset; canes qui cum eo erant hoc intuentes, non illinc discesserunt, sed primò circa caminum ingemiscentes & ululantes commorabantur: tandem prætereuntes leviter & sensim morsu vestium attrahebant ad id quod accidisset, tanquam auxiliatores domino suo implorantes homines. Unus igitur videns hoc idem, suspicatus est id quod erat, & secutus est canes, invenitq; Niciam in fornace deflagratum, rei conjecturâ ex reliquiis factâ.*

Felis pro fele in cisternam lapsa implorat auxilium.

Revocat hoc in mentem, quod ante annos aliquot in Collegio nostro Erfordiensi contigit. Duæ feles nostræ domesticæ colludebant supra marginem cisternæ; una illarum præceps ruit in aquam; currit mox altera, & voce lamentabili obvios vocat in auxilium, unguibusque ac dentibus pertrahit ad locum, prospectansque nunc in cisternam, nunc in adstantes, indicat sociæ casum & periculum, nec desinit donec viva adhuc extrahitur.

Canis Gelonis Syracusani.

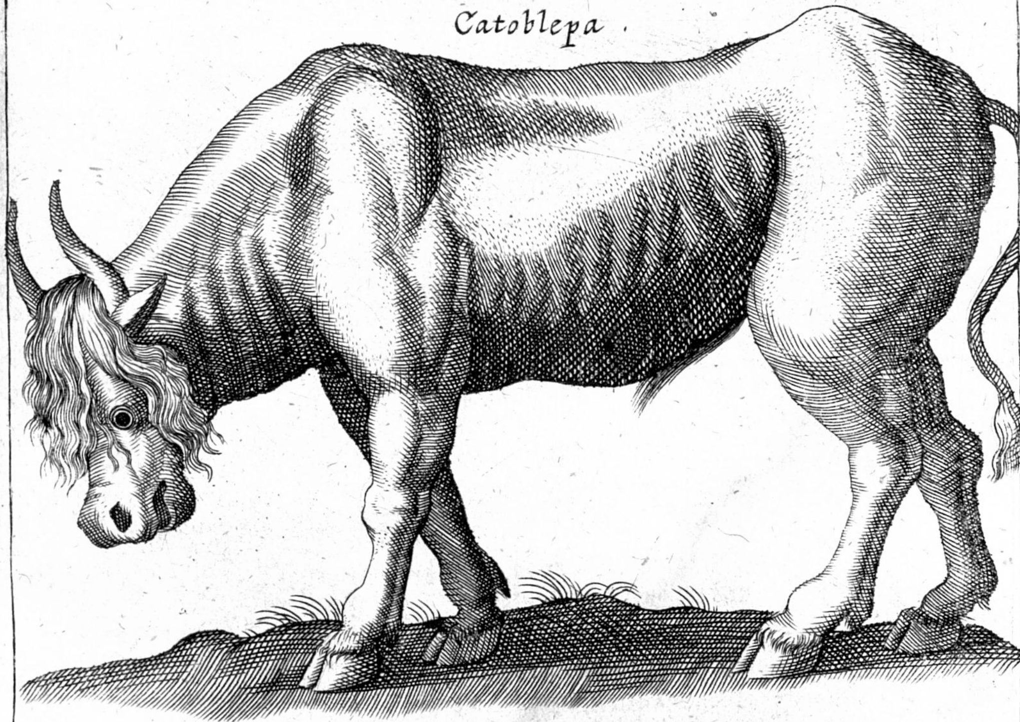
Gelon Syracusanus cùm nocte quadam somno arctissimo comprehensus somniaret, è cœlo se tangi, ac percuti; exclamavit voce contentissimâ. Audiit hoc canis fidelissimus, quem alebat Gelon; accurrit, cum impetu in lectum se conjicit, circumcursat, latrat, domino laturus auxilium. Sed excitato Gelone, quod somnium erat, evanuit, & canis fides apparuit. *Ælianus* lib. 6. cap. 62.

Canis insequens cervum parit diversos catulos.

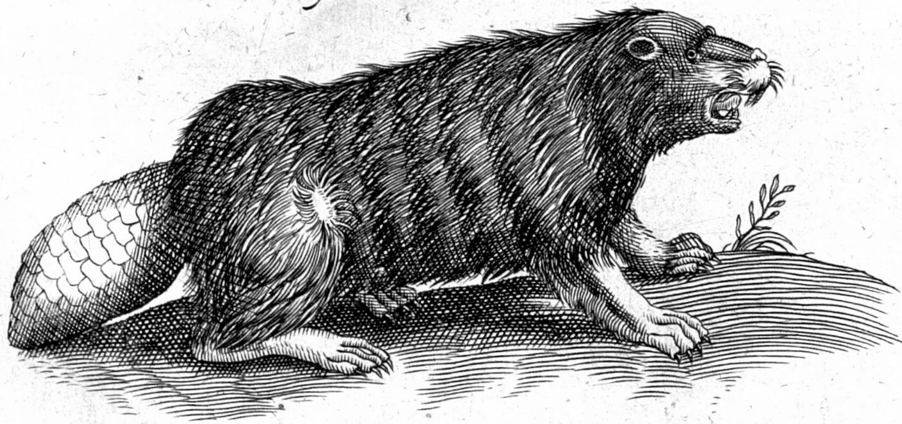
In libro Venationis Alfonsi Regis Hispaniæ scribitur, teste *Nierembergio* lib. 9. Histor. Nat. cap. 40. gravidam canem, vocatam Busteram, dum insequeretur cervum, correptam partu peperisse unum catulum; quem ore sumens percurrebat aliquod spatium: postea allatrabat feram, interim pariens alium; quo cum alio catulo servato, recurrebat mater, & relatrabat. Hoc pacto reliquos effudit. Occiso demum cervo, statim accurrit ubi catulos collegerat.

Gesne-

Catoblepa.



Castor seu Biber.



Gesnerus testatur lib. 1. de Quadrup. Verbo Canis, in Scotia genus esse canum quod furem persequatur: qui si fluvium trajecerit, tranare & canem: in adversam ripam ubi appulit, tam diu in gyrum procurrere, donec odoratu vestigia deprehendat.

Rhodienses milites, cùm adhuc Insulam tenerent, canes alebant stipendiarios & excubitores, ita instructos, ut cùm noctu vagarentur, Turcas à Christianis odore dignoscerent, illos latratu terrerent, proscinderent mordicùs; his verò adblandirentur. Canes Rhodienses odore agnoscunt Turcas.

Canem habebat vir nobilis, qui gallinarum ovis recentibus insidiabatur impensiùs, & quæcunque ac ubicunque inventa devorabat avidissimè. Displicuit hoc domino, & famulum jussit eductum in campos canem trajicere glande plumbea. Famulus miseratus cani, spopondit pro eo emendationem. Ovum ergo coquit, & calidissimum ori canis ingerit, compressâque buccâ deglutire cogit. Ab eo tempore non ab esu tantùm ovorum abstinuit, sed aspectum quoque vitavit, ut fugeret monstrato vel à longè ovo. Canis ab esu ovorum recentium desuescit.

Ecclesiasticum comitabatur catellus, quòcunque itabat. At quia in templo nostro altarium antipendia mingendo destruebat, conquestus domino Sacrista, responsum tulit, ut deprehensum canem castigaret. Fecit Sacrista, & bacillo egregiè delumbavit impudentem minctorem. Ab eo tempore comitabatur ut antea catellus dominum quòcunque itaret; at ut templum nostrum ingrederetur, adduci nullis blanditiis potuit. Catellus baculo exceptus, ingressum templi devitat.

Franciscus Marchio Mantuæ, *Blondo* teste, loquelæ usum perdiderat. Habebat autem canem ita instructum, ut signo ab hero accepto vocaret quemcunque ex aulicis voluisset. Canis Marchionis Mantuæ.

CAPUT XX.

De Castore.

CAstor animal quadrupes, quod & Fiber ac Biber dicitur, ex genere est amphibiorum; & semipiscis ab aliquibus dicitur, ob vitam amphibiam in terra & aqua traductam. *Colore* est ex albo cinereo, in dorso nigricante: pilo plumâ molliore; qui quò nigrior, eò pellis æstimatur pretiosior. *Dentes* habet adeo acutos, ut Castor, seu Biber, amphibium animal. Vide Icovismum XXXIII.

ligna minutim ſecet. Pedes, quinis diſtinctos digitis: priores quidem caninis ſimiles; poſteriores verò, propter membranam digitorum interſtitiis interjectam, anſerinis, quibus & in natando utitur. *Caudam* piſcium ſimilem habet; Sesquipedalem in majoribus, ſex digitorum latitudine, duorum craſſitie, quatuor interdum librarum pondere, ad margines deſinentem in tenuitatem, membranâ glabrâ & lividâ contectam, & lineis quibusdam ſquamas piſcium æmulantibus incredibili artificio depictam.

In inguinibus geminos habet tumores ovi anſerini magnitudine, utrimque unum, membranâ ſuâ concluſum. In horum medio meatus eſt, ex quo liquor pinguis & ceroſus exſudat; quo admotâ linguâ deterſo, corporis partes, quas contingere poteſt, velut oleo oblinit.

Reperiuntur in Burgundia circa Matronam fluvium; apud Sequanos in agro Cabillonenſi, Lotharingos, Auſtrios circa Danubium, Helvetios, Polonos, Ruſſos, Pruſſos, Italos quoque circa Padum in mare ſe exonerantem, Hiſpanos, & circa fluvios Ponti. Ubicunque autem habitat, cavernas ponit littoribus vicinas, quoniam amphibium eſt animal, ut diximus. Veſcitur foliis & radicibus arborum. Piſcibus quoque veſci ſcribit Albertus; quod tamen negant aliqui, quoniam nec vivos, nec mortuos ſibi appoſitos ſæpe attigit, ac nè olfecit quidem. *Vox* vagitum infantis exprimere dicitur.

Caſtoris natura, & mores.

Ad *naturam* & *mores* quod attinet, hæc fuêre notata. Cùm quempiam mordere incepit, non priùs deſinit, quàm fragorem oſſium percipit. Cùm domi alitur, nec ſtercore, nec urinâ domum inquinat: ſi non patet egreſſus, querulatur. Amore eximio fœtum proſequitur; quo adacta quæpiam ereptis catulis incluſa, portis & clavis avulſis ex alto ſe præcipitem dedit. Pedibus anterioribus tanquam manibus ori cibum admovet. Alvo conſtipatâ, ob eſum corticum arborum, partes poſteriores ſæpe in aqua madefacit. Dum venatores fugit, teſtes ſibi avellere dentibus dicitur, & abjicere, conſcius ſe propter illos peti. Hoc tamen alii negant, cùm parvos habeat, & ſpinæ adhærentes, qui ſuperſtite ipſo avelli nequeant: contrariam autem opinionem inde natam ajunt, quòd

quòd eos tam astutè occultet. Ligna dum convehunt castores ad habitationes suas construendas, illa inter unius aut senis, aut aliàs ad laborandum inutilis, resupinati crura componunt, eumque onustum arreptâ caudâ pertrahunt ad locum destinatum: ideo hi glabrum dorsum habere sunt depræhensi à venatoribus, teste *Alberto Magno.* Idem facere mures Alpinos compertum habemus. Ex Scytharum observatione refert Julius Pomponius Sabinus, castores, quos servos vocant (distinguunt enim in nigros, dominos, & servos) poma legere, & cortices cædere, ac intra caveas suas condere: sic autem eò devehere; jungere duos, & dorsis eorum bacillos cratis in modum dispositos imponere, hisque poma ac cortices superimponere, & quò volunt, devehere. Mira certè industria, si vera. Iidem servi castores captis atque abductis nigris, ac dominis, tanto mœrore afficiuntur, ut vultu atque ingressu eum indicare videantur. Ad cædenda ligna se conferentes, eâdem semper semitâ à fluvio ad arborem gradiuntur; arborem quam aut secandam pro ædificio, aut decorticandam pro esca elegerunt, non priùs deserunt, quàm totam dentibus dissècuerint; & propè casuram identidem respiciunt, nè improvidi opprimantur. Impendente inundatione fluminis, pridie ædificium mutant, atq; in altiorem locum transferunt. Lignis ad fluvium delatis, aliquam aquæ portionem sepiunt, nè flumine æstivis caloribus decrescente aquis destituantur, quibus indigent ad humectandas partes posteriores.

Castores ut ligna convehant.

CAPUT XXI.

De Catoblepa.

Catoblepa, seu ut alii appellant, Catoblepas, aut Catoblepon, animal est Africanum, tauro simile, mirè noxium hominibus & bestiis. De eo sic scribit *Plinius* lib. 8. Nat. Hist. cap. 21. *Juxta hunc* (Nigrim scilicet fluvium) *fera appellatur Catoblepas, modica alioquin, cæterisq; membris iners; caput tantum prægrave ægrè ferens. Id dejectum semper in terram, aliàs internecio generis humani, omnibus qui oculos ejus vidêre, confestim exspirantibus.* Eadem

Catoblepa.

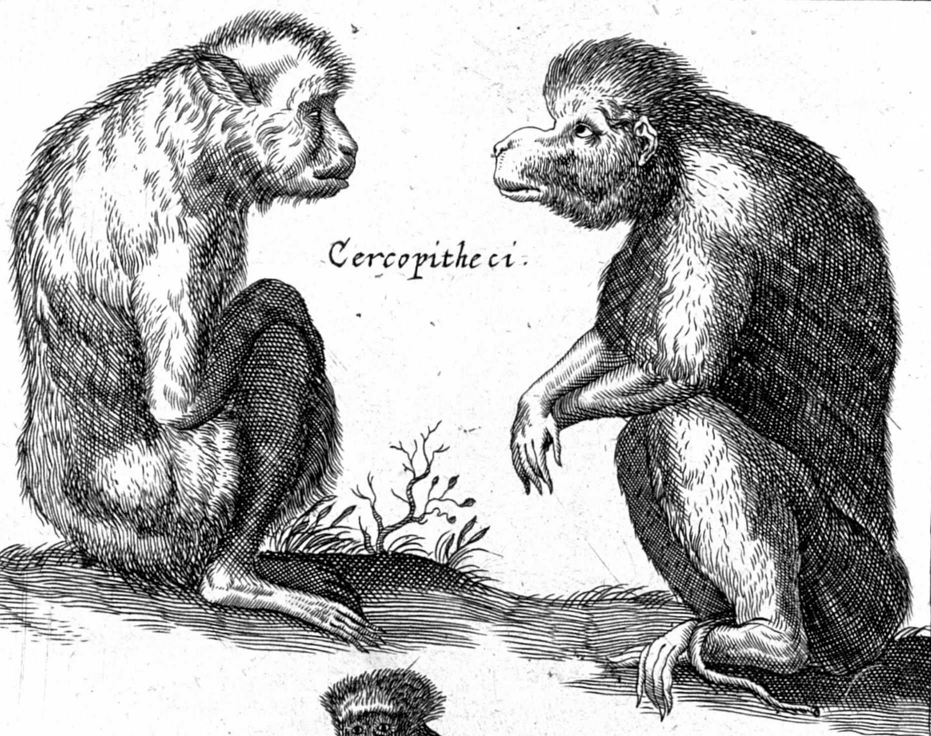
Vide Iconismum XXXIII.

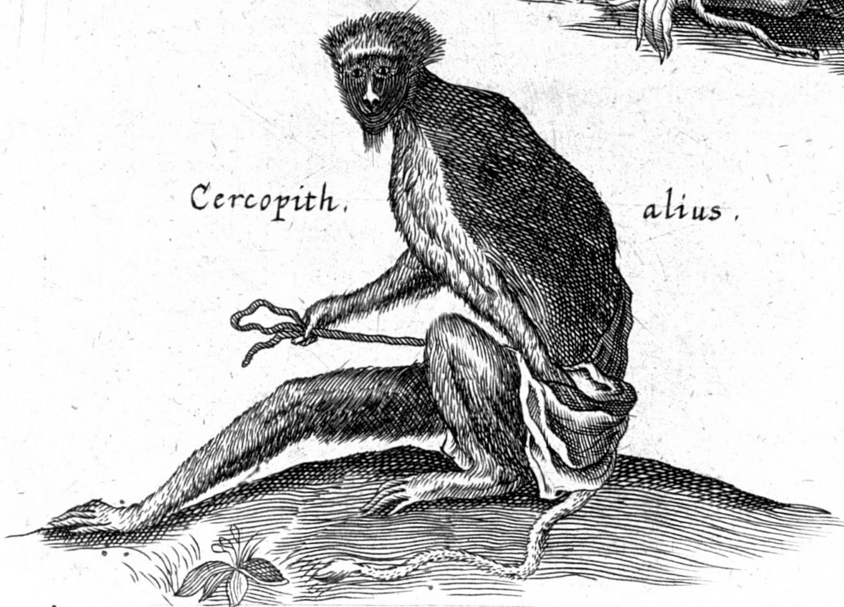
habet *Solinus* cap. 43. Polyhist. *Ælianus* lib. 7. de Animal. cap. 5. plura scribit in hunc modum. *Cùm multiplices & varias Africa procreat bestias, tum Catoblepontem, sic nuncupatum, parere existimatur. Is tauro similis spectatur; magis tamen truculentus, terribilisq; aspectu. Alta ei & densa sunt supercilia; oculi non perinde quidem magni ut bubuli, subjiciuntur, sanguine suffusi. Non directè, sed ad terram versus intuetur, unde & nomen ei factum. A vertice incipiens juba, equinæ similis, per ejus frontem promittitur; & faciem ejus occupans, formidabiliorem eum reddit. Mortiferas depascitur herbas; ac simul ut taurino aspectu conspexit, statim horret, & jubam erigit. Eâ autem in excelsum excitatâ, atq; apertis labris; per guttur quiddam vehementer grave & virosum emittit, ut aër supra caput obducatur, & inficiatur: animalia autem appropinquantia, quæ hoc cœlum hauriunt, graviter affligantur, & vocis usum amittant, in lethalesq; convulsiones incidant. Quod & homini accidere dicunt. Hanc sui noxiam vim & fera hæc in se agnoscit, & aliæ animantes nôrunt, eoq; ab ea quàm longissimè refugiunt.* Hæc Ælianus. De hoc eodem animali *Athenæus* lib. 5. cap. 15. ex Alexandro Myndio lib. 2. Historiæ de Jumentis, sequentia scribit. *Nomades, qui sunt in Lybia, animal Gorgonem appellant, ubi gignitur, etiam Catoblepa. Est autem, ut plurimi asserunt, qui ex pelle significant, agrestibus ovibus persimile, ac, ut nonnulli volunt, vitulo: quod talem habere respirationem dicunt, ut omnia quæ ei animali obvia fuerint, interimat. Dicunt præterea, comam id habere, quæ ex fronte ad oculos demittatur: quam ubi concutiens ob gravitatem vix tandem aspexerit, illum perimit, qui ab eo visus fuerit. Non ex spiritu quidem, sed ab exhalatione, quæ fit, oculorũ naturali, citòq; mortuum facit. Res autem ita percepta est. Quidam ex iis qui militarunt cum Mario contra Jugurtham, Gorgonem videntes, putantesq; esse ovem silvestrem, quia infrà annuebat, tardèq; movebatur, in ipsam irruebant, tanquam ensibus quos habebant, interfecturi. At hæc perterrita, comam concutiens quæ ante oculos jacebat, eos confestim mortuos relinquebat, qui illam insecuti fuerant. Hoc cùm sæpius fecissent alii, morerenturq; & omnes qui appropinquassent; explicarunt quidam animalis naturam, quam ab incolis didicerant.*

Catoblepæ aspectus omnibus noxius.

Postea

Iconismus XXXIV. Ponatur è regione pag. 983.





Postea equites quidam Nomades, Mario jubente, huic eminus insidias tetenderunt, jaculisq; percusserunt, & feram ad ducem accedentes attulerunt. Quam fuisse hujusmodi, & pellis est indicium, & universus Marii exercitus testatur. Pellem hujus animalis misit Romam, & in templo Herculis posuit, ut quo triumphantes duces convivia civibus exhibebant.

CAPUT XXII.

De Cercopithecis.

Cercopithecus est simius caudatus, sic dictus à κέρκος, quod caudam, & πίθηκος, quod simium aut simiam significat. Germani vocant Meerkatz/ Galli *Marmot*, Itali *Gatto Maimone*. Differunt inter se variè, mole, colore, ingenio. Inveniuntur enim nigri, pallidi, fusci, variegati, magni, parvi, mediocres, barbati, leonicipites, caniformes, & aliarum differentiarum. Nonnullorum icones appono. Reperiuntur magnâ copiâ in Occidentali India, prætereaque in Æthiopia, Java, Congo, India Orientali, & alibi. Cercopitheci. Vide Iconismum XXXIV.

Ad naturam, ingenium, & mores quod attinet, nemo plura & selectiora habet quàm *Nierembergius* lib. 9. Histor. Natur. cap. 44. ex quo sequentia desumpsimus. Omnes penè sunt charitate in filios insignes, quos deportant in tergoribus, donec sibi commodè possint prospicere. Filii vicissim complectuntur matrem per collum manibus, & pedibus per spinam. Vescuntur fructibus arborum, & ovis avium. Ebibunt plures lotium, & sordes suas. Nonnunquam videntes hominem solum, descendunt ad ludendum cum illo. Omni sunt astu instructi. Arborum stipites, quos conscenderunt, in viatores detorquent & jaculantur. Transiliunt flumina caudis invicem apprehensis, & ab arboribus vicinis fluviis vibrati tam diu, donec extremus oppositæ trans amnem arboris ramum arripiat: quo affixo arbori, catena simiorum utrimque protenditur. Deinde cùm is qui in altera parte hæsit, tutò se affixit, vociferatur, signum jam notum ipsis; quo audito, alter extremus se solvit: ita omnes simul transmittuntur. Cercopithecorum mores.

Sagittâ aliovè telo confossi, sibi mutuò opem ferunt, admotisq; foliis

foliis muſcovè arborum vulneri, ſanguinem ſiſtunt,& vitam tuentur quantum poſſunt. Filios circumferunt, ut jam dixi, mirâ pietate & amore, idque juxta montium verrucas & ſumma cacumina: ubi venatores, ut filios capiant, pyram conſtruunt maizio circumdatam, adjecto lapide cacaoatl ſive corvino, qui ejus eſt naturæ, ut igne calefactus tonitru edat, atque diſſiliat. Accurrunt igitur Cercopitheci, & juxta pyram accenſam cubant, ſparſumque cacaoatl comedunt: ſed terrente eos ſubitò in illos emiſſo lapide, obliti filiorum aufugiunt, & ſobolem chariſsimam venatoribus prædam relinquunt.

Cercopithecorum pernicitas.

Magna aliquibus pernicitas: ferè volucrum more occupant arbores, transvolantque ab una ad alteram. Viſus eſt, qui tranſcenderit uno impetu fluvium. Quando hominum agmen tranſire ſentiunt ſilvas (pauci enim homines, nedum ſoli, tranſire propter cercopithecos non audent) duces eorum plebejâ multitudine variarum ſpecierum convocatâ, procurrunt obviam, & clamoribus horrendis ex arbore in arborem tranſilientes, viatores inſequuntur, & mille ſcurrilitatibus ac geſtibus ridiculis derident. Fingunt ſæpiùs velle ſe turmatim tranſeuntes appetere: ſed ubi, ad arborum jam truncos demiſſæ, vident ſagittas aut ſclopeta, quæ experti aliquando, aptari atque in ſe dirigi; vento velociùs ad arborum culmina ſe recipiunt, ibique rabidis querelis editis frendent dentibus minitabundi.

Cercopithecorum dexteritas.

Tantam eſſe illorum dexteritatem dicunt, ut excuſſas contra ſe ſagittas evitare ſciant, & manu prehendere, ac ſi ſponte porrectas acciperent. Sclopetorum tamen globulos non ita disjicere aut evitare ſciunt; unde non pauci iis læſi cadunt. Quando ſocium vident aliquem de ſuo grege præcipitem ruere vulneratum, & tolli à jaculantibus è terra; tanto fremitu ac ſtrepitu tonant & replent æthera, ut mille leonum rugitus, & totidem tigridum ſuperent clamores. Dum arbores conſcendunt tranſeuntibus viatoribus, quilibet manu geſtat & ore quotquot poteſt lapides, quos deinde in tranſeuntes conjiciunt, dum ſagittas aut glandes plumbeas in eos ejaculari ceſſarunt. In vetulam caudatam ſimiam ſagittarius tetenderat ſcorpionem: exſpectaturam ictum ſe ſimulavit ſimia:

ſed

ſed ubi jam dirigi oculo clauſo ſagittam vidit, jaculato in ſagittarium lapide faciem acriter contudit, & dentes confregit. De novo tamen ſtratagemate pœnas Cercopithecus dedit: quo enim tempore lapis ad ſagittarium decidebat, ſagitta in ſimiam aſcendit, & tactam dejecit.

Joannes Ardois, aliique ſcribunt, magnam familiaritatem contrahere ſimios ac cercopithecos cum barbaris regionum Occidentalium; pro argento cum illis ludere, ex lucro parato invitare ad tabernam, ſolvere pretium vini numeratâ pecuniâ. Quod ſequitur, ab oculato teſte didicit *Nierembergius*. Aderat inter milites Hananæ, dum luderent, ſimius: obſervabat illum qui plùs lucraretur, hærebatq; ejus lateri, donec colludium largiretur pro more. Si nolebat, pugnis ſimius cædebat: ſi donabat, ſtatim ad tabernam convolabat, & manu acceptum vas porrigebat vendenti vinum, ut ſibi infunderet. Coronato calice tunc ebibebat, mox ſolvebat pretium, colludio tradito, & recedebat: quòd ſi excederet pretium colludii, exſpectabat ut rurſus venditor infunderet merum; quod bis aut ter repetebat pro valore argenti. *Joſephus Acoſta* alium narrat miſſum ab hero ad tabernam, ut pro ſe vinum emeret, non priùs tradere ſolitum pecuniam, quàm acciperet lagenam plenam; quam in via adverſus pueros defendebat, fugans eos correptis per intervalla lapidibus: & quamvis vini avidiſſimus eſſet portator, illibatam tamen lagenam referebat domum. Idem mulieribus fuco ornatis valde infenſus, diſcerpebat crines & cultum. Cercopithecorum familiaritas cum hominibus.

In ora Carini, Petro Martyre referente, cercopithecum reperêre Hiſpani cæteris grandiorem, caudâque longiore, qui caudâ ſuſpenſus ex arbore, & robur, ter quaterve ſe librans atque devolvens, captando, ex ramo tranſilibat in ramum, & ex arbore ſe projiciebat in arborem, acſi volitaret. Arcuarius eum ſagittâ confixit. Vulneratus ſeſe dejicit, & hoſtem vulneratorem rabidus adoritur. Stricto enſe agit in belluam venator, & lacertum cercopitheco abſcindit, capitque mancum ferociter renitentem. Ad claſſem perductus, inter homines parumper manſuetudinem induit. Dum ſic ferreis vinctus catenis ſervatur, è littoribus adducunt aprum venatores alii. Cercopitheco aper, & ipſe ferox, oſtenditur. Cercopithecus aprum occidit.

ditur. Setas excutit uterque. In aprum cercopithecus furibundus salit, caudâ circumligat aprum, cum servato à venatore lacerto guttur ejus apprehendit, & reluctantem suffocat.

Cercopitheci Hispali astus.

Hispali astuto hoc stratagemate usus cercopithecorum aliquis, quem volebant occidere. Per domorum tecta fugax, dum videt se à sagittario peti, descendit illico per fenestram quandam, & casu obvium infantem ab incunabulis corripiens, complectitur, iterumque se tectis restituens, quoties sagittarium videbat arcum intendentem, pro clypeo puerum objiciebat; sciens utique, non emissurum sagittam cum periculo innocentis.

Cercopitheci adulti junioribus, qui ex arbore in arborem nequeunt adhuc transilire, viam sternunt hoc modo: unum arboris ramum caudâ tanquam manu arripiunt, manibus verò alterius arboris ramum comprehendunt, atque ita utrâque arbore retentâ pontem quasi ab una in alteram sternunt, per quem juniores sine periculo transeunt.

Cercopitheci crocodilos aversantur.

Odio acerbissimo prosequuntur cercopitheci crocodilos, adeo ut conspecto illo fugiant per ignem & aquam. Narrat *Petrus Gillius* in Ælianum, cùm pellis crocodili paleis repleta ex fenestra per longum intervallum cercopithecis ostenderetur, ipsos cum clamore, tremore, & alvi dejectione evadere conatos, tametsi vinculis constricti tenerentur.

Cercopitheci Brasilienses conveniunt ad cantum.

Jonstonus ex *Marcgravio* lib. 6. Histor. Natur. Brasil. cap. 5. refert, esse apud Brasilienses cercopithecorum barbatorum genus, caprinæ & rotundæ barbæ, magnitudine vulpis nostratis, facie elatâ, oculis nigris ac splendentibus. Maximo numero in sylvis inveniri, ibique horribilem clamorem excitare. Singulis diebus ante & post meridiem semel atque iterum convenire: Unum eorum minorem in medio & altiori loco residere, reliquos paulò inferiùs circumsidere; illum præcinere altâ voce, & signo manu dato, reliquos omnes accinere, tam diu cantionem prorogantes, donec superior iterum manu signum det; & tunc omnes uno momento silere, & superiorem grandi voce cantionem finire.

CAP.

CAPUT XXIII.

De Cervo.

CErvus animal est bisulcum, pilo molli, &, si Junio credendum, intus cavo, ideo commodè natat. Tametsi plerique spadiceo sunt colore, dantur tamen & albi, qualis erat Sertorii cerva, quam esse fatidicam Hispaniæ gentibus persuasit. Mares cornuti sunt, non fœminæ, nisi perrarò. Cornua ipsis inter reliqua animalia maxima. Bimis primùm cornua oriuntur simplicia, & recta; trimis bifida; quadrimis trifida, atque deinceps ad hunc modum procedit numerus usque ad annum sextum. Subinde tamen in multò plures ramos distribuuntur: nam visa sunt, quæ ramos habebant undecim, quindecim, & viginti unum, teste *Gesnero.* Non cava sunt, nec ossibus capitis adhærent, ut cæterorum animalium, sed solida, & cuti adhærentia. Singulis annis stato veris tempore ea mutant. Corporis formam omnes noverunt. *Aristoteles* lib. 2. Histor. Animal. cap. 15. prodit, vermes continere cervos in capite vivos, nasci solitos sub lingua in concavo circiter vertebram, quâ cervici caput innectitur, vermibus in carne putrida nasci solitis haud minores, numero viginti. Fuêre tamen qui plures, & alii qui nullos viderunt. Dicunt itidem, intra oculi os vespas enasci, & provolare. **Cervi, eorumq; natura & mores.**

De lapide reperto in oculi cantho, varii varia. Agricola vocat lapidem Belzahart: Bellunensis Bezaar: Scribonius oculi sordes: Scaliger Exercit. 112. lacrymam, addens eam ante annum centesimum non nasci, post eam ætatem accrescere ad oculi canthum ipsis ossibus, eâ duritie, quâ cornu superet. Credat qui volet. Ossa in corde omnibus propè reperiri dicuntur; annosioribus tamen majora, minora minoribus. In omnibus ferè regionibus, etiam Indiæ utriusque, reperiuntur, cervi; alibi tamen frequentiores, alibi rariores. Alicubi cicures sunt, & domi pariunt, domi nutriunt, interdiu ad pastum in silvas eunt, vesperi redeunt, & mulgentur. Hîc in arce nostra Mariana, & in multis Germaniæ locis, cicures in fossis circa mœnia aluntur. Lappi vice jumentorum u- **Cervi cicures alicubi, trahentes vehicula.**

Iiiiii 2 tuntur

tuntur ad vehicula trahenda: Vehiculo enim in ſcaphæ piſcatoriæ formam facto, cervos jungunt, in quo vector, nè cervorum citato curſu excidat, pedibus alligatur, lorum dexterâ, baculum ſeu perticam ſiniſtrâ tenens, quâ vehiculi caſum, ſi fortè in latus plùs æquo vergat, ſuſtinet. Eo vehendi genere viginti milliaria uno conficiunt die.

Cervorum ætas longa.

De longævitate cervorum multi multa dicunt, non æquali probabilitate. *Heſiodus* dicitur attribuere cornici novem noſtras ætates, id eſt, annos circiter 900; quadruplum ejus cervis: quod quis credat? *Plinius* poſt centum annos aliquos captos aſſerit cum torquibus aureis, quos Alexander Magnus addiderat, adopertis jam cute, in magna obeſitate. Tempore Caroli Gallorum Regis, qui tempore Schismatis inter Clementem & Urbanum VI. vixit, captus eſt ad Silvanectum cervus, in cujus torque latinis litteris ſcriptum erat: *Hoc me Cæſar donavit*. Quod an de Cajo Julio Cæſare intelligendum ſit, nec nè, certant Auctores. Cæſaris Auguſti cerva, cum inſcriptione torquis, *Noli me tangere, quia Cæſaris ſum*, multis luſtris ab ipſius imperio deprehenſa dicitur. Quidam ætatem ex ramorum multitudine colligunt; quod Ariſtoteli non placet, & procul dubio falſum eſt; conſtat enim longiſſimam eſſe & multorum annorum; & apud Germanos noſtros ratum habetur, ſi cum cervo naſcente quercus in ſilva enaſcatur, eam præ vetuſtate collabi, ac computreſcere, vivo etiamnum cervo, & putridum ejus truncum ungulis diſſipante.

Cervi Sympathiam & antipathiam cum quibus habeant.

Sympathiam cum attagine habet, antipathiam cum aquila, vulture, ſerpente, canibus, tigride, ariete, vulpium gannitu, cacto, aſpalatho, rubris pennis. Attagines ſæpe dorſo ipſorum inſident, & pilos vellicant. Aquila inſidens cornibus excutit multum pulverem volatu collectum in cervi oculos, pennis ora verberans, donec præcipitet in rupes. Serpentum cavernas inveſtigat, nariumq; ſpiritu extrahit renitentes. Cactum (cardui genus eſt) ſi calcet cervus, & ſaucietur, oſſa ejus nullum ſonum edere poſſe dicunt. Aſpalatho tactus moritur. Fugit cùm videt arietem; timet gannitum vulpis.

Ingenium cervorum ſequentia oſtendunt. Paſcua quærunt in

locis

locis sylvosis, & nemorosis. Meliora quandoque pascua nacti, semper tamen redeunt ad pristina, ubi educati sunt. Major ac super cæteros eminens cervus uno minore comitatus incedit, quem armigerum venatores vocant. Adeo sunt timidi cervi, ut in proverbium abierint, quo timidos, appellamus cervos. Cerva hinnulos tenellos adhuc ducens in stabula, assuefacit quò refugere debeant: ad cursum maturos exercet assiduè, & fruteta transilire docet, nè dum per loca fruticibus arbustisque referta currendum est, cornibus hæreant, & capiantur. Mas cùm pinguescit fructuum tempore, nusquam apparet, timens nè pondere suæ corpulentiæ impeditus capiatur. Latent quoque cùm cornua amiserunt, vel pudore, vel imbecillitatis ob amissà arma conscii. Decidua cornua abscondunt in locis remotis, & condensis arbustis, nè ab hominibus reperiantur, invidentes fortassis nobis vim medicam quam habent. Dictamno excutiunt infixa tela. Herbam, quam cynaren vocant, edunt contra noxia gramina. Animal est adeo simplex, & mali nullius suspicax, ut equo aut buculâ accedente propiùs, hominem juxta venantem non cernant; aut si vident, arcum ipsum sagittasque mirentur. Mulcentur fistulâ, & cantu pastorali. Cervorum ingenium.

Dum maria angusta tranant, quale est inter Ciliciam & Cyprum, unus ante cæteros natat; hunc alter, capite innitens tergo, insequitur; & similiter cæteri deinceps: cùm primus natando defatigatur, ad extremum agmen recurrit, & caput in alterum inclinans, paululùm à labore recreatur; secundus recens, defatigato succedens anteit; hoc abeunte in locum postremum, succedit tertius, tum quartus, & sic ordine omnes, donec transnatarunt. Pedibus tanquam remis utuntur; cornibus altis atque erectis, tanquam velis. Fugiunt, audito canis latratu, ad ventum seu auram secundam, ut odor dissipetur, & non ad canes deferatur. Albertus tamen contrarium scribit. In fuga subinde subsistunt, ac respirant. Serpentibus abundè saturati, nè venenum noceat, ad aquas contendunt, & ore tenus corpora immergunt, nec priùs bibunt, quàm vi frigoris cogente haustum venenum per oculos desudando elacrymentur. Omitto alia multa quæ habet *Majolus*, *Gesnerus*, *Aldrovandus*, *Jonstonus*, & alii. Cervi ut tranent fluvios.

CAPUT XXIV.

De Cuniculo.

Cuniculus.

CUniculus, animal quadrupes & digitatum, notius est quàm ut describi, aut multis verbis explicari debeat, si de nostratibus sit sermo: Indici enim nobis minùs sunt noti. Vocantur ab aliquibus parvi lepores, ab Italis *Coniglii*, à Germanis Königlein / ab aliis aliter. Fœcundissimi sunt, præsertim in regionibus calidis, ubi superfœtantes singulis mensibus plures effundunt fœtus. Semestres, saltem nondum anniculi, congrediuntur. *Niphus* à quodam eorundem altore intellexit, fœminas binos aut ternos enixas, post dies quatuordecim totidem peperisse. In Sicilia innumerabilis est eorum copia, & toto anno in foris proponuntur venales exiguo pretio. Sæpe vidi, duos solos, masculum & fœmellam, domi alitos, intra paucos dies totas domos replevisse. Qui in campis cuniculos seu cavernas suas habent, capiuntur furonibus intra cavernas intromissis: morsu enim, trusione, & pedum fricatione cogunt eos egredi, & in obtenta retia incurrere. Non minor copia apud Zelandos in ipso Oceani aditu esse dicitur, ut tota Brabantia post solstitium brumale iis alatur.

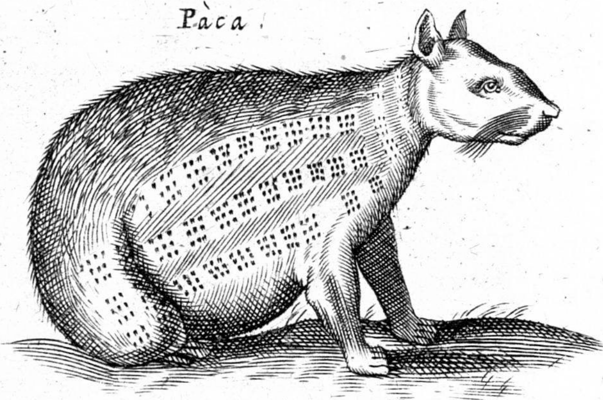
§. I. Cuniculorum ingenia, & Differentiæ.

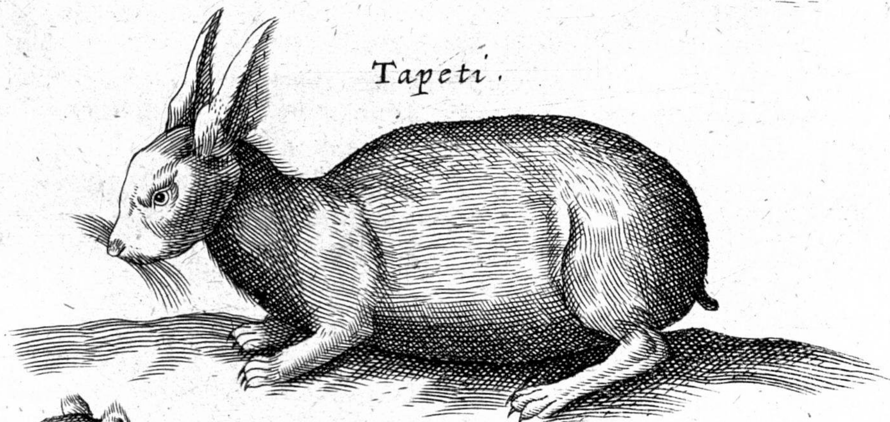
Cuniculorum ingenia.

NAturam & ingenium produnt sequentia. Locum in quo habitant, deserunt, si quid periculi in eo præsentiunt. Migrante uno, reliqui quoque gregatim abeunt. Ruminant. Æmulationis studio ita sibi invicem aliquando infesti sunt, ut alter alterum cruribus ac pedibus etiam mutilet. Terram assiduè fodientes, specus multiformes sibi parant: & in Hispania aliquando oppidum non incelebre, arenoso in loco positum, ita suffoderunt, ut incolæ aliò migrare fuerint coacti, teste *M. Varrone*. Ex cuniculis suis non nisi manè & vesperi egrediuntur, nec longè ab iisdem abeunt. Foveas in quibus stabulantur, arenâ cooperiunt, nè à transeuntibus deprehendantur. A potu menses aliquot abstinent. Sunt valdè timidi.

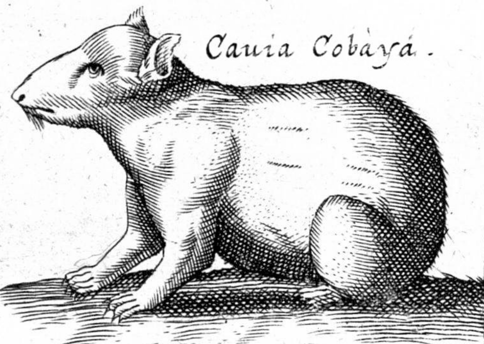
Diffe-


Apereà.


Pàca.


Tapeti.


Aguti.


Cauia Cobàyà.

Differentiæ cuniculorum plurimæ sunt, sumptæ à colore, magnitudine, & forma. Sunt enim albi, nigri, flavi, cinerei, variegati. Sunt nostris ordinariis quadruplo majores visi. Sunt in nova Hispania novem cuniculorum species, quas *Nierembergius* lib. 9. Hist. Nat. cap. 7. enumerat, omnes formâ nonnihil inter se differentes, & ideo diversis appellatæ nominibus. In Hispaniola reperti sunt cuniculi formâ & caudâ murinâ, aliquantulùm minores quàm Europæi ordinarii. Degunt inter herbas, & in montibus, non sub terra. Quatuor eorum sunt species, & diversa habent nomina, ut ibidem refert *Nierembergius*; qui capite 9 sequenti addit, *Viscachos* quoq; esse cuniculorum genus, quod feles imitetur prolixitate caudæ, & nives amet. Cuniculorum differentiæ.

Gulielmus Piso lib. 3. Histor. Natur. & Medic. Sect. 3. ait, in Brasilia sex septemvè eorum species exstare, magnitudine, colore, & figurâ nonnihil inter se discrepantes; quamvis naturâ, indole, & sapore ferè conveniant, & ob carnis bonitatem omnibus pariter in deliciis habeantur. Capiuntur in hunc modum. Antrum seu cuniculum, in quo latitant, ab utraq; parte obturant, & in locum in quo considere autumant, longum cultrum infigunt, ut ita transfigant prædam sub terra absconditam. Quin vivi capiuntur, cicurantur, & pinguescunt. Omnes sunt admodum fœcundi: septenos enim & ultra uno partu ter quolibet anno pariunt, non cœcos more nostratium. Quinq; eorum species lubet ex dicto Auctore breviter describere, & iconibus appositis depingere.

§. II. Cuniculorum variæ species in Brasilia.

PRima, eaq; maxima ac præcipua species est eorum, qui vocantur *Páca*, magnitudine pinguis & crassi porcelli, cujus instar grunniunt. Cibum oblatum non pedibus, more cuniculorum aliorum detinent, sed in terra depositum devorant. Capite sunt crasso, auribus præter morem parvis, absq; cauda, ut plerique alii Brasilienses cuniculi. Crura priora paulò posterioribus breviora habent, ideo non adeo velociter currunt, sed morsu vehementi se ab hoste defendunt. Pilis sunt brevioribus, ad tactum duris, umbræ coloris, in utroq; latere maculis cinereis præditi, carne tenerâ Cuniculorum Brasiliensium species variæ. Vide Iconismum XXXV.

& pin-

&pingui, quæ lardo non indiget, si assatur, & inter delicias magnatum censetur.

Secunda dicitur *Tapetí*, figurâ, magnitudine, pilis, auribus, barbâ leporibus nostratibus similis; quorum etiam more in sylvis, non intra terram nidificat. Rectiùs igitur lepores, quàm cuniculi fortassis dicerentur.

Tertia vocatur *Agutí*. Est magnitudine & figurâ nostratium; pilis splendentibus, rufis & duris, ut in porcellis junioribus; grunnit ut porcellus; inferiorem mandibulam, ut sues, breviorem habet superiori; aures breves ac rotundas; posteriora crura glabra, longiora, sex digitorum; anteriora breviora, quatuor tantùm digitorum; quibus directè anteriùs extensis incedit, & arripit cibum oblatum, devoratq; quàm ocyssimè. Est adeo à Natura munitus hic cuniculus, ut si unguibus & dentibus se tueri non possit, velocitate pedum se salvet: si verò irritatus, vindicare se non potest, grunniendo quatit humum posterioribus cruribus multò fortiùs, quàm cuniculi nostrates, dorsiq; pilos erigit. Cicuratur. Sed sylvestrium caro tenerior quàm cicurum.

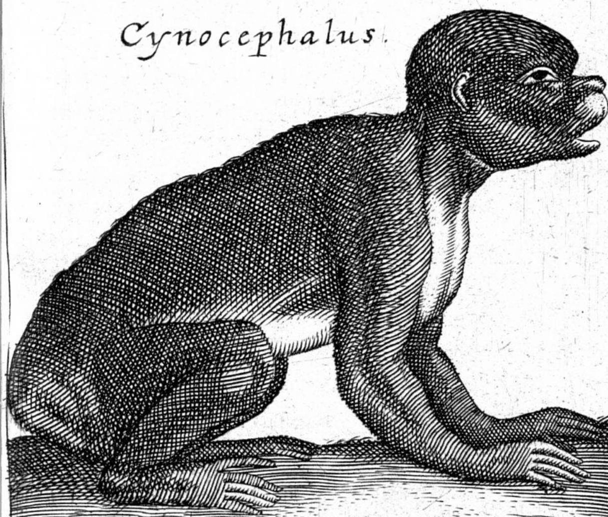
Quarta dicitur *Cania Cobáya*. Cedit Europæis magnitudine; superat eosdem varietate & elegantiâ colorum. Pilis est molliusculis, maculis albis, nigris, rufis; cruribus brevibus, anteriùs digitis senis, posteriùs quinis. Capite & dentibus gliris similitudine; caudâ ferè nullâ. Nulla cuniculorum species tam familiariter in ædibus cicuratur, quàm hæc. Grunniendo cibum quasi à domesticis mendicat instar caniculæ domesticæ.

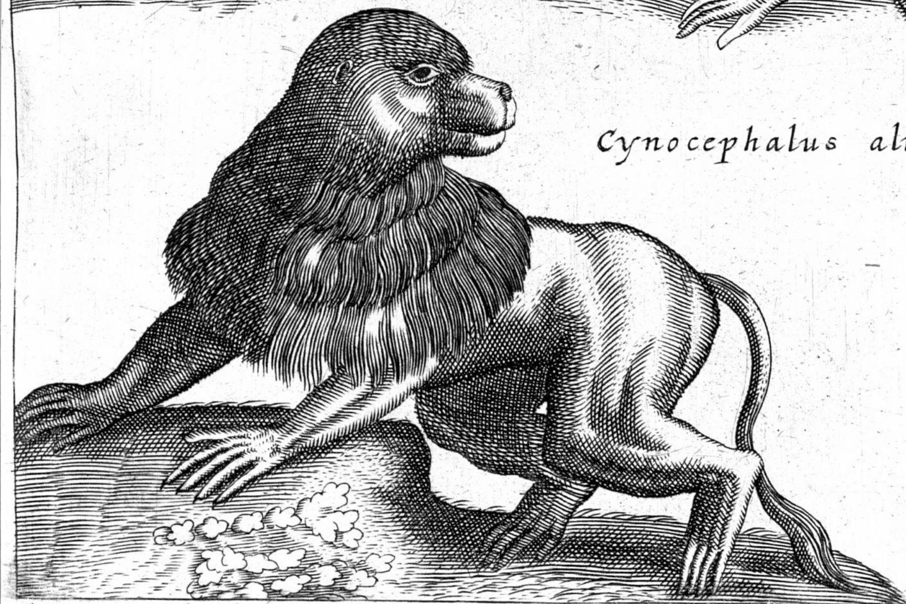
Quinta *Aparéa* dicitur. Sunt admodum parvi, absq; cauda, pilis leporinis, ut & capite, barbâ & incessu. Petrosis potiùs cavernis, quàm nemorosis gaudent.

CAPUT XXV.
De Cynocephalo.

Cynocephalus. Cynocephalus, hoc est, Caniceps, animal est quadrupes capite canino, ejus ferè formæ, cujus est Cercopithecus, de quo suprà cap. 22. Corpulentius tamen & crassius est, validius ac magis effe-


Simia


Cynocephalus.


Cynocephalus alius.

efferatum. Græcis dicitur κυνοκέφαλος, Æliano κυνοπρόσωπος, Gallis *Babion*, Italis *Babuino*, Germanis Hundskopff. *Strabo* tribuit ei faciem Satyri. Reperitur in Æthiopia, Ægypto, & Arabia præcipuè. Cibo vescitur eodem quo simiæ & cercopitheci. Fructus testaceos dum edit, involucra abjicit. Carnes quoque & assas & elixas admittit, nec respuit vinum. Vocem habet rudem, & variam, atque ingratam, & acutùm quandoque stridet. Vide Iconisum XXXVI.

Naturam, ingenium, & mores quod attinet Cynocephalorum, facilè irascuntur, petulantes sunt ut simiæ, sed longè efferatiores. Tempore utriusq; æquinoctii naturali quodam instinctu singulis diei & noctis horis mingunt, & clamorem quendam edunt, sicque vivorum horologiorum vicem subeunt; quæ causa est cur Ægyptii suis hydrologiis cynocephalum sedentem ac mingentem insculpserint, ut notavimus in *Mechanica Hydro-pneum.* par. 2. classe I. cap. 4. Machina 4. ex *Horo Apoll.* lib. I. cap. 16. Mas in interlunio nec comedit, nec quóquam intuetur, sed faciem in terram dejicit; fœmina verò etiam sanguinem è genitali emittit. Hisce luctum ob Lunæ defectum testantur. Lunam nascentem avidè operiuntur, & exorienti veluti gratulantur. Ab Ægyptiis Sacerdotibus olim studiosè nutriebantur, ut tempus synodi luminarium ab iis discerent. Cynocephalorum natura, & mores.

Ingenio sunt singulari Cynocephali. In Ægypto discunt litteras deferre ad personas sibi indicatas, teste Strabone. Inibi visi sunt à circumstantibus protensâ manu nummos petere, & ad heros suos deferre, teste Bellonio.

CAPUT XXVI.

De capris & Hircis, tam domesticis, quàm silvestribus.

IN hunc locum distuli de capris & hircis tractationem, ut simul uno comprehenderem capite, quæ in varia alii distrahunt, ob varias hujuscemodi animalium species. Agetur in eo de Capris & Hircis, tam domesticis ac mansuetis, quàm silvestribus ac feris. Silvestrium plurimæ sunt species, ut Rupicapra, Dama, Ibex, Bu-

balis, Pygargus, Capra Strepsiceros, Dama vulgaris, Capra moschi, Capra Bezoardica, Snhak Scytharum, Oryx, Capra auribus demissis, & si quæ sunt aliæ. De nonnullis agemus hîc, de aliis infrà suis locis.

§. I. De capra & Hirco domesticis.

Capra domestica.

CApras & Hircos domesticos, bisulca esse animalia, & cornigera, notum est omnibus. Colorem habent varium, nigrum, album, variegatum. Cornua longa, & acuta; oculos in tenebris splendentes; nasum simum; dentes superiores nullos præter priores geminos, reliquorum pauciores capræ quàm hirci. E mento omnium pendet villus, qui aruncus dicitur; è cervice papillæ, quas alii mammillas, lacinias, verrucas appellant. Pedes macilentos habent. Per nares & aures spirare dicuntur; cujus signum, quòd naso obstructo nihil offenduntur. Reperiuntur multis in locis, tam veteris, quàm Novi Orbis. Comedunt fruteta, arbusta, cytisum agrestem, folia querna, & aliarum arborum, oleæ præsertim, fraxini, tamarisci, barbæ hircinæ, rosæ caninæ, & vitis tenellos palmites, aliasque herbas. Salsedine delectantur. Dracula Transalpina Hungariæ præfectus sæpe captivis Turcis pedes excoriatos contuso sale perfricuit; mox capras adhibuit, quæ linctu cruciatum augerent.

Capræ quibus cum rebus sympathiam habeant, & antipathiam.

Amicitiam colunt cum ovibus, tigri, sargo, pulegio, & eryngio. Ovibus cohabitant, & convescuntur. Tigri si hædus objiciatur, abstinet cibo per biduum; tertio die esuriens aliud poscit; nisi porrigatur, caveam convellit, hædo parcit, teste *Plutarcho*. Sargus piscis umbrâ caprarum delectatur, & stantes in littore tangere gestit, ad saliendum per naturam inhabilis, ut *Plinius* prodidit. Pulegium à capris gustatum, balatum concitat. Si eryngii caulem capella morsu defectum ore sustulerit, totus statim subsistit grex, relictoque pascendi studio, novo veluti spectaculo attonitus, non prius mirari rem desinit, quàm pastor caulem illum abstulerit, ut *Plinius* insinuat lib. 9. Nat. Hist. cap. 50. E contrario inimicitiam exercent cum lupo & pardali, qui eas invadunt; cum elephante, qui easdem exhorret; cum caprimulgo ave, quæ ubera

sugit,

ſugit, & uberi tabem, capræ ipſi cæcitatem adfert; cum humana ſaliva, quam devitant; cum melle, quo ſumpto debilitantur; cum evonymi folio & fructu, quæ guſtata interimunt, niſi purgentur anocho; cum aqua, in qua folia rhododendri maduêre, quâ hauſtâ pereunt. Oleam ſi lambendo contingant linguâ, dum primò germinat, ſterileſcit. Pulmo aſſus ebrietatem prohibet. Conyzam edentes moriuntur ſiti. Omitto alia multa, ut & omnia quæ ad uſum in Medicina ſpectant.

Natura, mores, & ingenium caprarum atque hircorum ſequentia dant. Mobiles ſunt, & celeres. Plus curant dumeta, & loca aſpera atque montoſa, quàm campeſtria. Ita inhærent rupibus paſcentes, ut videantur pendere. Nolunt in ovillo grege extremum tenere locum, ſed amant antecedere. Mutianus apud *Plinium* loc. cit. ait, ſibi viſam ſolertiam ejus animalis in ponte prætenui, duabus obviis è diverſo: cùm enim ob anguſtias pontis nec retrocedere poſſent, nec una alteri cedere; alteram decubuiſſe, atque ita alteram proculcatæ ſupergreſſam. In occaſum declinante Sole, in paſcuis non contuentur ſe inter ſe, ſed averſæ jacent; reliquis autem horis adverſæ, *Plinio* eodem loco teſte. *Bellonius* in Cairo ſeu Memphi Ægypti vidit, capras geſtare ephippium, ſubſultare, & calcibus ferire equorum inſtar, ac ſimias ſibi impoſitas portare. Vidit idem, quæ ad muſicæ ſonum choreas duceret, per orbem ligneum tranſiliret, per funem ambularet, ac mox rurſus ſe exiguum ſuper orbem circumvertens, per eundem funem regrederetur. Diſcunt currui jungi. Cùm oculorum caliginem ſentiunt, eos ad rubi ſpinam adfricant, & pituitam eliciunt, nullâ pupillæ læſione, *Plinio* teſte. Ubi purgatione egent, helleboro veſcuntur, eodem referente. Dum jugulandas ſe præſentiunt, cibum ampliùs non attingunt, *Æliano* aſſerente. Hircos Zelotypos eſſe, conſtat ex hiſtoria ſuprà lib. 4. ex *Plutarcho* recitata, nempe in urbe Sybari caprarium adoleſcentem, nomine Crathin, capræ concubuiſſe, hircum gregis ducem id perſpicientem rivalitate laboraſſe, & datâ opportunitate adoleſcentem ſomnum capientem invaſiſſe, & occidiſſe.

Caprarum natura & mores.

Caprarum duarum ſolertia ſingularis.

Caprarum induſtria.

Hirci Zelotypi.

Libya alit capræ genus admirandum, familiare tamen, *Adim*

Capræ Libycæ.

main vocatum, penè vitulinâ mole, & arietinâ specie, prolixis auribus, lacte lanâque utile. Fœminæ duntaxat cornutæ. Portat jumenti instar pueros per breve aliquod spatium. Typum habet Nierembergius.

§. II. De Rupicapra, sive Dorcade.

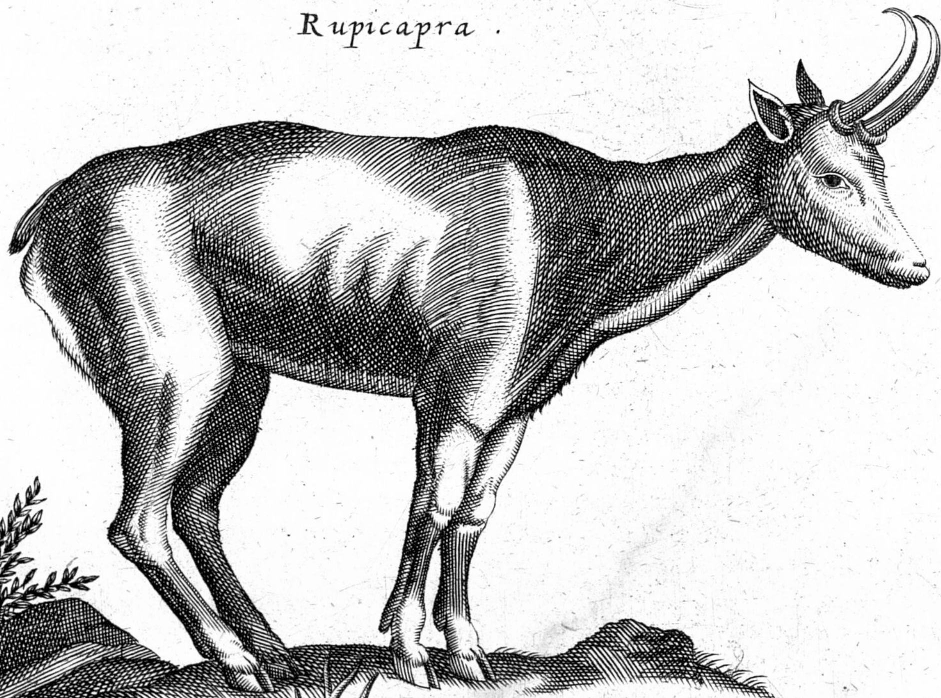
Rupicapra, seu Dorcas.

Rupicapræ sunt illæ capræ sylvestres, quas Germani Gembel Rhæti qui Italicè loquuntur, & quorum in montibus frequentes reperiuntur, *Camozza* vel *Camuzza* vocant. His magnitudo est, quæ capræ villaticæ, paulò tamen altior, & corporis formâ feris aliis capris similior. Color eis inter fuscum & rufum, qui tamen æstate magis ad rufum, hyeme ad fuscum pergit, teste *Gesnero*, qui ait se vidisse etiam partim albis, partim nigris distinctam coloribus; inveniríque interdum, sed rarò, planè albas. Hoc certum, mutari colorem per anni tempora. Oculos habent rubros; aures arietinis longiores, colore gilvo, atramque lineam utrimque rectâ à cornuum radice, supra oculos ad extremum os ductam, & in labra superiora desinentem. Atra etiam linea spinæ dorsi longitudinem notat. Frontem veluti stella insignit. Caudæ superior pars pilosa, nigra, rotunda, & longa. Cornua nigricant, novem aut decem digitos longa, multis nodosis circulis exasperata, minoribus paulatim, in unco nullis; qui lævis est, & instar hami acutus. Parallela ferè ambo surgunt, id est, æquis intervallis inter se dissita; solida, nisi quòd ab initio ad pollicis circiter mensuram cava sunt; teretia magis quàm domesticis. Cornuum mucronibus, teste *Scaligero* Exercit. 207. tergum scalpunt; qua scalpturitione tantam capiunt voluptatem, ut extremum cornu fastigium in corium eò usque adigant, unde retrahere nequeant: quo fit ut ex altissimis decidant rupibus, & vel capiantur à venatoribus, vel fame intereant. En iconem.

Vide Iconismum XXXVII.

Rupicapræ quomodo capiantur.

Rupes montium colunt, non summas tamen ut Ibex. Descendunt aliquando ad inferiora Alpium juga, conveniunt ad arenosas petras, & arenam inde lingunt, ut capræ villaticæ salem, quâ linguæ inertem pituitam defricent, & excitent appetitum. Circa loca illa occultant se venatores cum bombardis, & incautas feriunt.


Rupicapra.


Cuguaçu-etè.



riunt. Cùm in venatione urgentur, aſcendunt ſemper altiùs, donec nullus ad eas canibus pateat acceſſus. Deinde cùm venatores manibus pedibusque reptantes ſequi vident, de ſaxo in ſaxum tranſiliunt, ac montium cacumina petunt, donec nulla ſcandendi reliqua ſit facultas: illic ſe cornibus retinent, ac quaſi ſuſpendunt, ideoque vel bombardis feriuntur, vel in præceps ruunt, vel relictæ pereunt fame.

Ad prudentiam pertinet, quòd dum errabundæ quærunt in rupibus novas ſedes, aut paſcua, antequam de rupe in rupem, de lapide in lapidem tranſiliant, pede extento priùs periclitantur num firmus ſit, an mobilis, aut lubricus. Ad pietatem, quòd parentes infirmos, aut ætate confectos alunt, pabulum ſuo ore collectum iis porrigendo, & ex fluvio hauſtam aquam afferendo, & corpus horridum lingendo, ſi *Oppiano* credimus. Rupicaprarum prudentia, & pietas.

Rupicapram alii vocant Capream, ut *Varro*, *D. Hieronymus*, *Scaliger*, &c. alii Dorcadem, ut *Dioſcorides*. Sed de Dorcade poſtea agemus. Dorcas.

§. III. De Dama Veterum.

Damam duplicem conſtituunt Auctores, Veterum unam, alteram Recentiorum. Dama Veterum eſt animal de caprino genere, magnitudine capræ, & colore Dorcadis ſeu Capreoli, de quo poſtea. Cornua habet, non in dorſum adunca, ut Rupicapra, ſed in adverſum & verſus frontem; nec aliâ fortaſsis ratione diſcriminatur ab illa. Hiſce cornibus tanquam uncis apprehendunt prominentes rupes, neque aliter inacceſſas montium verrucas ſuperant, ut *Scaliger* tradit. Dama Veterum.

Dama Recentiorum non de caprarum, ſed cervorum eſt genere, ideoque huc non ſpectat. Germani vocant **ein Dam** / vel **Damhirſch** / Itali *Daino*, Galli *Dain*, vel *Daim*. Corpore igitur cervum refert, ſed caput habet minus cervo, cornua cervinis latiora, ſingulis annis decidua. Dama recentiorum.

§. IV. De Ibice.

Ibex.

QUæ de hoc animali trademus, desumpta sunt ex *Plinio*, *Alberto*, *Bellonio*, *Scaligero*, *Stumphio*, *Gesnero*, *Aldrovando*. Ibex igitur est illud animal, quod Germani vocant Steinbock / Galli *Bockenstein*, Itali *Steinbecko*, Helvetii fœminam *Ibschen*, vel *Ibschengeis* (vocabulo utique ab Ibice deducto) Albertus caprum montanum. In summis apud Helvetios montibus abundant, ubi glacies nunquam solvitur, eò quòd loca frigida requirant, cæci alioquin futuri. Sunt de genere Caprorum seu Hircorum, magno hirco majores, colore fulvo, cruribus gracilibus, ungulis bisulcis & acutis, oculis pulchris ac splendentibus. Magni ponderis cornua longissima ei reclinantur in dorsum ad clunes usque, aspera & nodosa, eoque magis quò magis ætas processit: augentur enim quotannis, donec jam vetulis tandem nodi circiter viginti & amplius creverint. *Scaliger* ait, in quibusdam numeratos fuisse nodos viginti quatuor, & pependisse pondo duodeviginti. Saliendo Rupicapram longè superant. Nulla montium rupes tam edita, aut præceps est, quam non saltibus aliquot superent, si modò aspera sit, & spatia tanta promineant, quanta salientis ungulas excipere possint. *Stumphius* ait, scandere parietem, si asper sit, & non incrustatus. Venatores impellunt illos ad rupes excelsas, & læves; ubi cùm evadere non possunt, conficiuntur. Venatorem accedere volentem exspectant, & sollicitè observant, an inter ipsum & rupem in qua hærent, vel minimum spatium intersit, ubi pedes figant; quo reperto, cùm impetu se transferunt, & venatorem impellunt, atque dejiciunt. Quare operam dant, ut objectu scopulorum tecti de improviso appareant, & ita pressè rupi hæreant, ut nulla intervalli spes appareat: tunc enim loco manent, & vel capiuntur, vel conficiuntur. Valesii, qui circa Sedunum habitant, ibicem in prima ætate captum, omnino cicurari, & cum villaticis capris ad pascua ire & redire ajunt.

Ibicum saltus.

Ibices cicurantur.

Fœmina minor est mare, minùsque fusca; major tamen caprâ villaticâ, rupicapræ non adeo dissimilis. Cornua ei parva, & rupicapræ, aut vulgaris capræ similia.

Ex

Ex Ibicum genere videntur esse Capræ feræ Libycæ, de quibus Ælianus lib. 14. c. 16. *Capræ feræ*, inquiens, *ad summos Lybicorum montium vertices commorantur. Ad boum magnitudinem accedunt. Ipsarum femora, pectus, cervix, & maxillæ densissimis pilis diffluunt. Frons rotunda protuberat. Tibiis brevibus, oculis canis sunt. Cornibus post primum exortum utrisq; invicem longè aversis, & aberrantibus, & ad latera incurvis: non enim similiter atq; aliarum caprarum montanarum recta existunt, sed eatenus retorquentur transversa, ut ad armos pertingant: adeo sunt procera. Ex capris longè maximâ ad saliendum habilitate sunt: nam ex cacumine in aliud longè distans cacumen transiliunt. Et tametsi sæpe earum quæpiam, dum ex uno vertice in alterum saltare contendit, ob nimiam intervallorum distantiam per prærupta saxa præceps agitur; nihil tamen læditur. Sic est adversus saxorum duritiem membrorum resistenti firmitate, ut nec cornua frangat, nec caput diminuat: est enim durities ipsorum* (cornuum) *ingens, & ipsarum æmula rupium. In summis montibus plurimas, solertiâ quâdam captandi caprarii generis, nimirum vel jaculis, vel retibus, vel laqueis à doctrina artis venaticæ instructi comprehendunt. Jam in patentium camporum æquoribus quilibet vel tardus pedibus eas, quòd ibidem non valent ad fugiendum, capere queat*. Hæc & alia ibidem Ælianus. Eadem magnitudo ac durities est cornibus ibicum; adeo ut si cadant, iis se totas involvant, & à læsione immunes maneant. Capræ feræ Libycæ.

§. V. De Caprea, sive Capreolo, aut Dorcade.

Dorcas, Caprea, Capreolus idem videtur esse animal; illud nimirum, quod Germani Rehen in genere, marem verò Rehebock / & fœminam Rehegeiß appellant, Itali verò *Capriòli*, Galli *Cheureul*. Sunt colore cervis non dissimiles, sed mole corporis longè inferiores, quâ vix capras æquant. Mas cornua in capite gerit senis plerumque ramis distincta; quæ & decidua sunt. Visu dicuntur esse acuto, voce exili, pelle cervini coloris, ut dixi, sed maculosâ. Fœmina capto marito alium quærit, & secum in pristinæ Caprea sive Capreolus. Dorcas sive Capreolus.

ſtinæ habitationis locum abducit: maritus verò captâ fœminâ aliò diſcedit, & aliam ſequitur conjugem. Hoc ſcientes venatores, fœminam non capiunt, & captam dimittunt, quòd una aliquando plures mares adducat capiendos. Loca amant alpeſtria quidem, ſed humiliora quàm ibices, & rupicapræ. Amicitiam habent cum perdicibus, teſte *Oppiano*; ideo in eisdem locis paſcuntur, & venatores expoſito capreolo alliciunt perdices, & perdicibus capreolos. Idem ait, fugienti moleſtam eſſe urinam, ni eam exoneret, ideo venatores non ſinere illos reſpirare & quieſcere. Venatores etiam capreoli vocem ſibilo folii imitantur, & allectum interficiunt, aut capiunt, idque vel retibus, vel canibus. Contra ventum currunt, ut flatu ejus refrigerentur inter currendum; quod ſcientes venatores, canes quoque contra ventos collocant.

Capreæ contra ventum currunt.

§. VI. De Capra moſchifera.

Capra moſchifera.

Moſchus quid ſit, & unde fiat.

Moſchus quàm grati ſit odoris, omnes norunt; quid ſit, quomodo & ubi conficiatur, aut unde oriatur, non æquè. *Simeon Sethi* ait, eum fundi ab umbilico peregrinæ dorcadis; quam *Aldrovandus* ob id capram moſchi ſeu moſchiferam appellat. Hujus enim animalis, cùm ruit in Venerem, quaſi furiis ſtimulatum, intumeſcere ajunt umbilicum, confluente in eum craſſarum partium ſanguine; eodemque tempore ipſum abſtinere à cibo & potu, humique volutari, eâque volutatione umbilicum fœculento ſanguine turgentem exprimi, coagulari, ab incolis locorum colligi, intra folliculos concludi, ac vendi exteris nationibus. *Cardanus* lib. 10. de Subtilit. vocat hoc animal Moſchum, aitque ſe illud Mediolani mortuum vidiſſe; infra ejus umbilicum colligi veſicam, implerique ſanguine, qui in tam grati odoris moſchum cum tempore coaguletur. *Paulus Venetus* folliculum moſchi conſtituit juxta umbilicum inter carnem & cutem; *Iſidorus* abſceſſum ſtatuit in inguine; *Alexander Benedictus* veluti abſceſſum folliculi modo innaſci tradit animali, cum pilis cervorum pilis ſimilibus pendentem, petreo veluti ſanguine, quo natura ſe exonerat, plenum. *Scaliger* Exercit. 21. hæc ſcribit de moſchi origine.

In

In regno Pegu Gazalæ simile animal album est, cujus ex inferiore mandibula æquè dentes utrimque singuli exeruntur. Sub ejus ventre fit sanguinis collectio in tumorem; quod, ut scis, apostema Græci vocant. Captâ ferâ, eam partem cum corio simul abscindunt. Quæ inter secandum guttæ sanguinis effluunt, caduntque, eæ pro moscho optimo atque excellentissimo aut excipiuntur, aut colliguntur. Hujus minimæ portiunculæ beneficio ad cæteri cruoris condimentum utuntur. Ubi secuerunt; hirudines admovent tot, tamq; diu, quoad earum suctu cruor universus cum ipsa vita detrahatur. Eum sanguinem exsiccatum, atque in pulverem redactum, prioris illius perpauxillâ quantitate, viribus verò efficacissimis perficiunt, quippe centesimam satis esse, produnt. Tum illud in folliculos hosce, qui ad nos importantur, inditum servant. Similia ante omnes citatos scripsit *Serapion*, dicens, in silvestribus capreis conceptam saniem, antequam vomica rumpatur, suâpte naturâ ad maturitatem pervenire, & tunc feram titillantis humoris lancinatu lacessitam, infricare se magno oblectamento cotibus & saxis longo insolatu candentibus, donec ruptâ vomicâ sanies è folliculo diffluat, & supra lapides effundatur, atque ab indigenis colligatur Solis calore jam coagulata.

Longè aliam moschi originem tradit *Amatus Lusitanus* apud *Aldrovandum* lib. 1. de Quadrup. Bisulcis cap. 20. ex *Leonardo Fuchsio* lib. 1. de Composit. medic. cap. 16. Ait enim, in India esse animal quoddam leporis magnitudine, quod vivum adhuc virgis cæsum necetur; eoque occiso, pelle detractâ, intraneis exemptis, universam carnem plagis ac verberibus, quoad livescat, contundi, ac pinsi; ubi pista est, manibus tractari, ut si quæ duriuscula ossula in ea fuerint, rejiciantur; tum redigi in globulos, & parte pellis ejusdem animalis excoriati obvolvi; & hunc dici moschum folliculo inclusum. Hæc Lusitanus. Similia scribit ex Petro Jarrico *Nierembergius* lib. 9. Histor. Natur. cap. 56. ubi loquens de Animali Moschifero, ait, esse in Sinarum regno, aut non procul inde, animal vulpis magnitudine, & silvas incolere solitum: Hoc assiduis virgarum fustiumque verberibus enecari, ut toto sanguis effundatur corpore: cadaver putridum, & jam aridum, frustatim,

Moschi origo alia.

LIIIII non

non detractâ pelle, discindi, sacculosque inde parari, quos Lusitani papos nuncupant. *Pantoja verò* (addit Nierembergius ex Jarrico) *è ventriculo cujusdam feri animalis, quod fele paulò grandius, educi moschum credit; nec in China ipsum, sed in regione proxima reperiri. Civettam haud dubiè intelligit; vel si idem omnino animal cum eo, quod descripsimus, credendum, nobilius ac pretiosius moschum ventriculo alvoq; educi; utq; major illius sit copia, verberibus ipsum, quoad cætera membra diffundat odor, enecari.* Provincia illa Sinarum regno vicina, est fortassis Cathai, ex qua *Brasavolus* ait mercatorem quendam Venetiis habuisse præstantissimum moschum, quòd moschifera animalia ibi pascantur nardi spicis.

In hac controversia de moschi origine, ego puto, moschum colligi & ex animalis moschiferi folliculis suprà descriptis, & confici etiam ex reliquo sanguine ac carne concisa. Hujus ultimi signum est, quòd inter ipsum moschum, si atteratur, fragmenta minuta pilorum, festucarum, & ossium reperiantur, ut *Cardanus* & alii notarunt. Primus igitur est longè præstantior quàm posterior.

Moschiferum animal quodnam sit.

Quale porrò sit animal, quod moschum dat, incertum adhuc nobis est, quoniam, ut vidimus, alii leporis aut vulpis magnitudine id esse asserunt, alii capræ (unde & Capram-moschi vocant aliqui) alii Gazelam, alii Civettam, alii aliter. Fortassis non unum tantùm animal moschiferum est. Vide plura apud *Aldrovandum* loc. cit. cum quo, donec certius aliquid occurrat, placet ipsum vocare Capram moschi, aut moschiferam.

§ VII. De Capra Bezoardica.

Capra Bezoardica.

QUàm notus est lapis quem Bezoar alii, alii Bezaar, & alii Belzaar, hoc est (ut ajunt) veneni dominum, seu veneno dominantem appellant; tam est ejus origo, & locus unde ad nos Europæos defertur, ignotus, aut saltem incertus; nisi quòd ex animali quodam ortum suum habere credatur. Nonnullorum sententias referam.

Bezoar unde fiat.

Monardes apud *Aldrovandum* lib. 1. de Quadrup. Bisulc. cap. 22. ait, Arabum opinionem esse, eum generari in cervis, dum post

post devoratos serpentes aquis se immergunt, & tam diu in iis perseverant sine potu, donec calor ingens, quem ex hausto serpentum veneno contraxerunt, extinguatur, ut suprà cap. de Cervo retulimus. Idem ait, se ab iis qui Orientales Indias, & Sinarum regiones peragrârunt, intellexisse, Cervicapras in India supra Gangem in montibus Chinæ vicinis, post devoratos serpentes, & caloris ex hausto veneno concepti extinctionem per immersionem intra aquas, inquirere per arva, ac devorare herbas, quas naturali instinctu sciunt venenis resistere, & ex his herbis beneficio caloris ex veneno sumpto residui decoctis, intra ipsos generari lapidem Bezoardicum. Et alii quidam tradunt, generari in dicti animalis ventriculo, alii in renibus, alii in vesica fellis, alii in intestinis, aliisque corporis internis partibus, alii in quodam receptaculo fasciæ modo confecto, & villosâ carne constante, ipsi ventriculo interiùs adhærente.

Animal porrò, in quo Bezoar reperiri dicitur, vocat *Monardes* Cervicapram, ut diximus, eò quòd partim cervi, partim capræ præ se ferat formam. Est enim, inquit, cervi magnitudine, ejusdemq; quodammodò formâ; binis duntaxat cornibus latis, & in extremo mucronatis, atque in dorsum valde recurvis, pilis brevibus, cinerei coloris, ruffedine mixtis. Indos vel telis, vel retibus, vel decipulis illud venari, & mactare: esse autem ita ferox, ut venatores quandoque occidat: agile præterea esse, & ad saltum pronum; in antris vivere, gregatim ire, vocem gemebundam edere. *Garzias ab Horto* apud *Aldrovandum* loc. cit. idem animal ait esse hircini generis, & Persicâ linguâ Pansan appellari, ruffi aut alterius coloris, mediocris altitudinis. *Acosta* apud eundem *Aldrovandum* dicit, esse hirco ferè simile, arietis prægrandis magnitudine, colore rufo, agile, acutissimi auditus, & à Persis Pansam nominari.

Bezoardicum animal quodnam sit in Orientali India.

Tantum de animali Bezoardici lapidis Indiæ Orientalis reperio. Quoniam verò etiam ex Occidentali India lapis idem ad nos affertur, videndum, quæ ejus sit origo.

Gulielmus Piso lib. 3 Histor. Natur. & Medic. Sect. 3. hæc scribit. *Præter Dorcades Europæas, Brasiliensibus non multùm dissimiles,*

Bezoardicum animal occidentalis Indiæ.

Vide Iconismum XXXVII. *miles, Capreæ indigenæ* Cuguaſu-eté *non cornutæ, &* Cuguaſu-apará *cornutæ, præcedentibus minores, exiſtunt. Pilis ſunt ſplendentibus, glabris, hinc inde fuſco & albo variegatis, inprimis ſi juvenes ſint; nam maculæ albæ accreſcente ætate pereunt. Pes quilibet duas habet ungulas nigras, & ſupra has duas minores ſupra ſe invicem poſitas. Caudâ ſunt brevi, ut ſolet in Capris; oculis magnis, nigris; naribus patentibus; cornibus mediocribus, ex tribus ramuſculis fabricatis, villoſis, cinericii coloris, quæ quotannis amittunt. Caſtitate & fœcunditate cum Europæis certant, ſtatoq; tantùm tempore, initio ſcilicet menſium pluviorum, quod veris vices ſupplet, mares admittunt; poſtea deferveſcunt, & meticuloſæ fiunt. In uteri cornibus concipiunt, ſexq; menſibus, & minùs aliquando, in utero gerunt: quod tempus in frigidioribus Europæ regionibus tardiùs abſolvitur. Non adeo ſilveſtres ſunt, quin facilè cicurentur. Fructus & frondes, quas depopulantur, omnem deniq; cibum, ruminant. Viſcera quoq; naturali a more aliorum ruminantium diſpoſita habent, ſicut in cornutis, alteráq; tantùm maxillâ dentatis, ſolet fieri &c.* Et poſt nonnulla: *Verùm ſicut hæc Capreæ ſpecies carne ſuâ alimentum, ita lapide in ventriculo contento medicamentum præbet haud contemnendum, ſcilicet lapidem Bezoardicum occidentalem, nunc Orientali minùs celebrem quidem, attamen apud incolas contra mala quoq; venenata in pretio habitum. Quo lapide Venatores difficiliùs aliquando potiuntur, quàm ipſo animali in quo generatur: vulneratum enim telo, aufugit ſummo ſtudio, eructatq; è ventriculi fundo per os ipſum lapidem; quem ſi non ſagaciter obſervet venator, ſpe omni excidit eo potiundi, ut mihi aliisq; contigit aliquando.*

Bezoardica animalia alia. Plurium aliorum animalium, quæ eundem Bezoardicum lapidem ſuppeditant, mentionem facit *Franciſcus Hernandus* in Manuſcriptis ſuis, apud *Nierembergium* lib. 9. Hiſtor. Natur. cap. 60. his verbis. *Quinam cervorum, dorcadumvè lapidem, vocatum Bezoar, aut dominum veneni, generent intra ſe, erit, ut opinor, narrare opportunum. Accepimus ergo ab expertis venatoribus, & qui in diſſectis hiſce animalibus prædictos lapides non ſemel invenerunt, reperiri in ovibus illis vervecinis cornu expertibus, quas* Vicunias *vocant &c. Præterea in* Teuthlalmacame, *qui caprarum non*

non mediocrium aut paulò majore constant magnitudine, pilo teguntur cano, & qui facilè avellatur, fulvoque, sed lateribus & ventre candentibus. Unde berrendas *indigenæ Hispani vocare solent. Cornua gestant juxta exortum lata, atque in parvos paucosque teretes, & præacutos ramos divisa, & sub eis oculos. Deinde in quodam Damarum genere, quas* Macatlchichiltic, *aut* Temamacame *appellant, cornibus brevissimis acutissimisque, coloris fulvi, fusci, & infernè albi. Necnon in* Ibicibus, *quorum hîc redundat copia. Ut Hispanos, & apud hanc regionem frequentes* Cervos *taceam, in quibus quoque est lapidem, de quo habetur sermo, reperire. Capreas etiam cornuum expertes, quas audio passim reperiri apud Perüinos: & ut summatim dicam, vix est* cervorum caprearumvè *genus ullum, in cujus ventriculo, aliavè corporis interna particula suâpte sponte ex ipsis alimoniæ excrementis lapis hic, qui etiam in* tauris vaccisque *solet offendi, non paulatim concrescat, & generetur, multis sensim abditis & adhærescentibus membranulis, quales sunt cæparum; ideoq; non nisi in vetustissimis ac senio jam confectis reperiuntur: neque ubique, sed certis statisque locis, ubi ea suppetit materia, &c.* Hæc, & alia multa Hernandus.

Addit *Nierembergius* loc. cit. cap. 6. venatores quosdam Orientales miro artificio etiam ex simiis elicere lapidem bezoardicum; prodire nimirum certo anni tempore ad simiarum venationem, non ut occidant, sed ut vel necent sagittis subtili arte emissis, quæ non penetrent, sed tantùm cruentent simias, & aufugere permittant. Ex cruore interim petream glandem fieri intra corpora simiarum, & singulas tot generare hujusmodi glandes, quot plagas acceperunt: quas cùm jam maturuisse sciunt Venatores, iterum exire ad earum venationem, & captis aut occisis simiis, lapides eruere. Vide etiam quæ habet *Bontius* in Histor. sua cap. 45. & *Piso* in Commentar. in dictum caput, ubi optimè explicatur genesis lapidis Bezoardici Orientalis.

Bezoar ex simiis.

§. VIII. De Capro lactante hædos.

Caper lactans hædos.

S. *Franciscus Xaverius*, Indiarum Apostolus, lib. 2. Epistol. quas ex India in Europam scripsit, Epistola 3. (cujus autographum Hispanico idiomate scriptum vidit & legit *P. Joannes Eusebius Nierembergius* in Collegio Madritensi, ut ipsemet testatur lib. 9. Histor. Natur. cap. 68.) ait, se in Insula Amboino vidisse caprum marem, lacte suo parvos alentem hædos: ubere quippe, quod prope genitalia unicum habebat, tantum lactis reddebat quotidie, quantum scutella capere potest. Addit, se manu suâ expressisse lac illius capri. Hoc tamen non est ante hac inauditum, ut Sanctus putabat: *nam & in Lemno insula* (inquit Arist. lib. 3. Hist. Animal. cap. 20.) *capro ex mammis, quas geminas juxta genitale gerit, tantum lactis emulgebatur, ut colostra inde conficerent. Quod idem etiam proli masculæ capri illius evenisse accepimus. Sed hæc ostentis annumeranda potiùs ducunt.*

Addit *Aristoteles* ibidem: *Viris post pubem exiguum nonnullis* (lac) *exprimitur: Verumtamen per suctum frequentiorem vel multum prodisse aliquibus, traditum est.* Et *Nierembergius* loc. cit. ait, se vidisse oculis suis mulam sterilem, quæ tamen lacte copioso nutriebat aliam mulam parvam, quam pepererat quædam asina; ac etiam exprimi ab uberibus mulæ copiam lactis.

CAPUT XXVII.

De Ciacali, & Cappa.

Ciacalis.

A *Ugerius Busbequius* apud *Nierembergium* lib. 9. Hist. Natur. cap. 48. refert, cùm in itinere suo, transmisso jugo montis Olympi, Nicomediâ venisset Nicæam, cœptâ jam primâ vigiliâ noctis; non procul inde audivisse magnum clamorem, & velut hominum irridentium ac insultantium voces. Interroganti quid esset, & num fortassis à nautis vicini lacûs Ascanii irriderentur, respon-

responsum fuit, *ululatum esse bestiarum quas Turcæ* Ciacales *vocat. Lupi sunt vulpibus majores, communibus lupis minores, voracitate tamen edendique ingluvie pares. Gregatim incedunt, hominibus armentisque innoxii; furto magis & dolo, quàm vi, victum quærentes. Ab harum ferarum ingenio Turcæ homines fraudulentos & versipelles, maximè Asiaticos, Ciacales vocant. Tentoria Turcarum, aut etiam domos noctu subeunt; in quibus quidquid inveniunt esculentum, vorant. Quòd si aliud deest, quidquid est operis coriacei, rodunt; velut calceos, ocreas, cingula, gladiorum vaginas, & quidquid est hujus generis. Neque deest ad furtum solertia, nisi (quod in illis ridiculum est) suo se proderent indicio. Nam cùm maximè sunt in ipso furto occupati, si quis fortè gregalium, qui foris remansit, ululare incipiat, mox ipsi idem faciunt, parum memores ubi versentur. Quo clamore expergefacti homines, arreptis armis fures manifestarios malè mulctant.* De aliis lupis suo loco erit sermo.

Cappa est animal asino grandius, nigrum, villosum, ferox, canibus quoque infestum. Obvium quemque raptat, non secus ac lupus pecudem. Forma pedum insolens. Ungula similis est calceo Gallico, à fronte lata, rotunda, non scissâ; à calcari acuta. Aspectum humanum formidat. *Eusebius Nieremb.* lib. 9. Histor. Natur. cap. 71. Cappa.

CAPUT XXVIII.

De Danta, & Dante Africano.

DAnta, quam Indi *Capam*, alii *Tapirousam*, alii *Ducanarem* vocant, mulis ac vaccis est simile animal, mularum mediocrium magnitudine, fulvo ac promisso pilo, mularibus auribus, sed pendulis, vitulinis labris, sine cornibus, collo contractiore, tibiis gracilibus, ungulâ continuâ, & asini ungulæ persimili, caudâ brevissimâ. Rostrum superius propendet per palmum super rictum; attollit, cùm irascitur. Dentes habet acutos. Hominibus Danta.

tamen innoxium eſt, quia fugâ potiùs, quàm viribus ſe defendit. Pellem habet duriſsimam, ac ferè impenetrabilem, quæ ob id loricæ vicem ſupplet. Ungula medetur dolori cordis. Duos habet ventriculos, quorum unus alimenta excipit; alter impenetrabili adhuc Naturæ ſacramento reperitur putrefactis lignis & virgulis plenus.

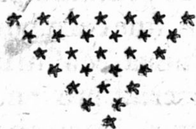
Venatores hanc feram aut ſagittis conficiunt, aut foſsâ excavatâ ac decipulis ingenioſè fabrefactis capiunt. Ante ingreſſum aquæ eam vulnerent oportet; ibi enim morſu ſe defendit, & occidit canes. Phlebotomiam fertur docuiſſe homines: nam cùm craſſeſcit, interna crura vulnerat arundine reſectâ, ut Hippopotamus ſolet.

Danta Phlebotomiam docuit.

Magno eſt in pretio apud Barbaros, propter pellem; quam ſimul atque detraxerunt, dorſi corium in orbem circumcidunt, ad Solem exſiccant, in parmas findunt mediocris cadi magnitudine, quibus in bello pro parmis utuntur, cùm nullius teli ictu transfigi queant.

Dantes.

Dantes animal eſt quadrupes, bove paulò minus, formâ tamen capitis & corporis reliqui non multùm abſimile, colore ſubrufo, cornua caprina habens in capite, polita tamen & nigra, ex quibus, ut ex bubalorum, varia conficiuntur inſtrumenta. Pellis ad multa utilis, præcipuè ad veſtes conficiendas. Africani quia non ſciunt artem illam præparandi, utuntur caudâ ad parmas, & ſcuta ſua contra telorum vim contegenda. Ferum eſt animal, & venatorem ſuum, niſi dexterrimus ac celerrimus ſit, facilè peſſumdat: absque ullo enim timore viſum inſequitur; & ſi adipiſcitur, cum cornibus nocere non poſſit, ore dilacerat, & pedibus usque ad mortem conculcat. Arcu tamen & ſagittis, atque ſclopetis occiditur. Ita *Pegafetta* apud *Nierembergium* lib. 9. Hiſtor. Natur. cap. 18.



CAP.

CAPUT XXIX.

De Dabuh, seu Jeseph, animali necrophago.

Dabuh, seu Jeseph.

D*Abuh* animal Libycum est, *Jeseph* ab Africanis dictum, formâ & mole lupinâ, nisi quòd pedes & manus humanæ. Innocens ..., infestum tantùm cadaveribus, quæ à Mauris in agros condita exhumat, ac devorat. Miræ stoliditatis est; rusticâ tympani & calami melodiâ lenitum, venatores non fugit, nec resistit, imò patitur se ligari. Idem videtur esse cum hyæna Busbequii, quam scribit sepulchra suffodere, extrahere cadavera, portare ad suam speluncam; esse lupo aliquantò humiliorem, at nihilo breviorem; pellem habere lupi similem, nisi quòd pilo sit horridiore, & grandibus maculis nigris distinguatur; caput ei spinæ dorsi esse contiguum, sine ullis vertebris, ut propterea cùm respicere velit, se totam vertere necesse habeat.

Dabuh quomodo capiatur.

De eadem bestia narrat fabulam Busbequius, à Mauris auditam, qui *aiunt hyænam, quam ipsi Zirtlam vocant, sermonem intelligere humanum (veteres etiam imitari dixerunt) proptereaq; à venatoribus hunc in modum capi. Accedunt ad ejus cavernam; subit unus cum fune, cuius partem extremam sociis tenendam foris relinquit; ipse identidem pronuncians*, joctur, joctur, ucala, *illam se non reperire, illam non adesse, introrepit: at hyæna, quæ se latere, nesciriq; ex eius sermone putat, manet immota, donec sibi crus fune vinciatur, subinde venatore illam non adesse clamante. Deinde cum iisdem verbis retrocedit. Sed ubi jam ex spelunca evasit, derepentè clamore magno hyænam intus esse pronunciat: quo illa intellecto, vehementi impetu, ut fugam capiat, necquicquam prosilit, venatoribus per funem, quo crus ei implicatum diximus, renitentibus. Sic eam vel occidi, vel adhibitâ industriâ narrant vivam capi: nam animal sævum est, & quod se impigrè defendit.*

CAPUT XXX.

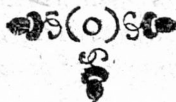
De Dasypode pinuum, sive Ocotochtlo.

Dasypus pinuum. Vide Icon. XXXVIII.

Quàm virulentum, tam in alias feras charitate est insigne animal Indiacum; quod Dasypodem pinuum Hispani, Ocotochtli appellant Indi. Formam, naturam, ingenium, mores describit *Nierembergius* lib. 9. Hist. Nat. cap. 1. *Vertagi est magnitudine; tereti, humili, & crasso corpore; auriculis parvis; facie leoninâ sive felinâ; vividis oculis, & rubrâ iride; crassis cruribus, aduncis unguibus, fusco circa dorsum pilo, circa ventrem candido, reliquum corpus cinereo, nigris ubique conspersum maculis; rostro ac caudâ brevibus, asperâ linguâ, ululatu exili, & incredibili pernicitate. Vivit Telzococamis montibus, venatur cervos, & alia eiusdem molis animalia, interdum etiam homines. Linguæ eius tanta inest vis veneni, ut si prædæ oculos vel allambuerit, vel attigerit, eam confestim excæcet, imò interimat. Occisorum cadavera herbis, fœno, cespitibus tegit: deinde conscendens propinquas arbores, ululat. Tunc feræ circumiacentes, arcano Naturæ argumento consciæ invitationis, ad epulum ocyùs advolant, prædâ ex signo inventâ satiantur: postremus ipse Ocotochtlus descendit, ut innocuè pascantur convivæ: nam si ille prior vesceretur, corruptis veneno suo reliquiis, cæteræ perirent feræ, quotquot deinde gustarent. Tantâ urbanitate caritati favet, tam comi providentiâ saluti alienæ. Scilicet nemo est, qui prodesse nequeat, si velit &c.* En typum.

Dasypodis liberalitas erga alia animalia.

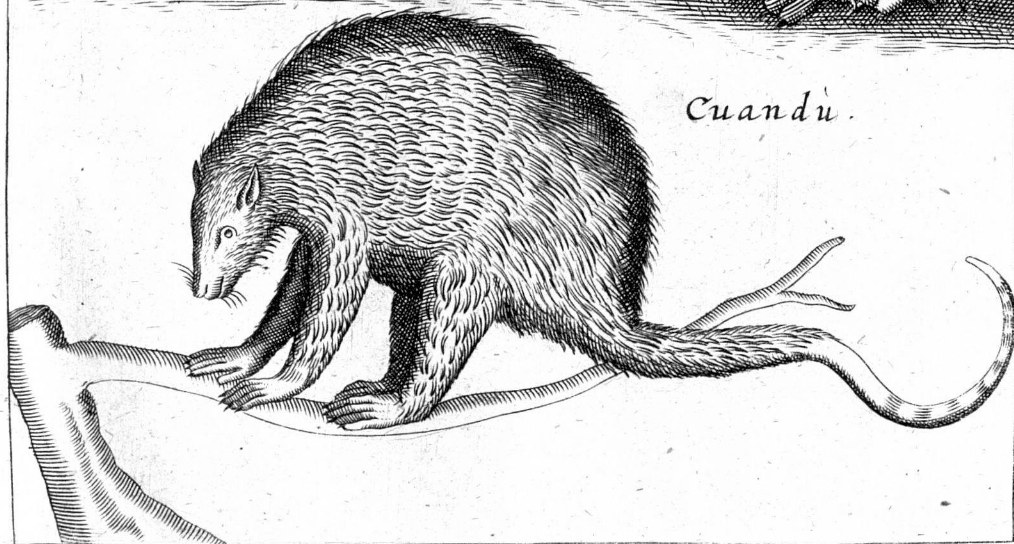
De Dromedario egimus suprà, cùm de Camelo; de Dama verò, cùm de capris silvestribus.



CAPUT

Iconismus XXXVIII. Ponatur è regione pag. 1010.





CAPUT XXXI.

De Echino, ſive Erinacio vulgari.

ECHINUS (quem Hericem, Hericium, Herinacium, vel meliùs Erinacium alii appellant. Itali *Riccio* vel *Rizo*, Hiſpani *Erizo*, Gall *Heriſſon*, Germani Jgel) eſt animal quadrupes digitatum, cuniculi magnitudine, aculeis vallatum undique, præterquàm in ore, pedibus, & parte inferiore, quam rara lanugo totam operit. Eſt alius ſuillus, qui ſuis rictum habet; alius Caninus, qui caninum habet rictum, ac præterea inſigniter fœtet, *Matthiolo* teſte. Quamprimùm latratum canum, aut ferarum odorem, aut venatorum adventum perſentiſcunt, in orbem ſe colligunt, roſtro pedibusq; intrò collectis, ut globum aculeatum referant, & mortui ſpeciem. Ventorum varietatem internoſcunt; unde cubilia ſua ad viciſſitudinem Aquilonis & Auſtri commutant, vel in illis duas feneſtras fabricant, unam ad Notum, alteram ad Boream; & qua parte ventum ſpirare advertunt, feneſtram obturant, teſte *Ariſtotele* lib. 9. Hiſt. Animal. cap. 6. Et ſi domi alantur, modò ad hunc, modò ad alterum parietem accedunt, teſte eodem. Veſcuntur pomis, uvis, aliisque fructibus. Hyberno tempore pomis cavernas implent; è queis non niſi noctu egrediuntur. Ad annum ſine cibo perdurare poſſunt. Dum capiuntur, urinam emittunt, cuius contactu ſpinæ dorſi eorum decidunt. Vindemiæ tempore vites ſubeunt, pedibusque botrorum acinos in terram decutiunt, & ſuper eos volutati ſuis aculeis affigunt, atque ad cavernas deferunt. Eodem aſtu poma ex arboribus vento decuſſa, domum deportant. In globum collecti aperiuntur, ſi è regione ventris aqua infundatur, quòd tunc aërem ad reſpirandum attrahere nequeant.

Echinus vulgaris, eiusq; ingenium & mores.

Echinus qua arte uvas deferat in cavernas ſuas.

CAPUT XXXII.

De Echino Brasiliensi Cuandú.

Echinus Brasiliensis duplex.

DE Echino Brasiliensi, quem *Tatum* alii, alii *Armadillum* appellant, egimus suprà cap. 3. Præter hunc alius est, *Cuandú* dictus, vulgari solùm ex parte similis. Duplex est; major, & minor. Majorem describit *Gulielmus Piso* lib. 3. Hist. Natur. & Med. Sect. 3. & lib. 5. cap. 21. dicens, esse magnitudinis simiæ majoris; totum corpus pilis carere, sed spiculis armari undique rigidis, acutis, concavis, diversicoloribus, spithamam longis; capite quoque esse aculeato, exceptâ regione aurium, & ore; circum nares habere pilos multos, qui barbam felinam ei faciant; oculos prominentes, & fulgidos; caudam oblongam, ab exortu suo ad medietatem aculeatam, reliquâ medietate nudam, & raris setis porcorum instar obsitam; interdiu dormire, noctu circumvagari; spirare naribus quasi anhelaret; vocem edere, ut porcum *ju*, *ju*; scandere arbores, sed tardo gressu, quòd pollice careat, idcirco in descensu caudam arbori circumvolvere, nè labatur; vesci fructibus, & gallinarum ac columbarum pullis, multùm damni inferre, iisque perpetuò insidiari, & exinde pinguefactum facilè prædam fieri venatoribus; carne esse admodum candidâ, pingui, gratâ. Hæc Piso locis citatis. Addit capite illo 21, spicula huius animalis esse peculiari qualitate venenatâ infecta, eaque irritatum evibrare in persecutores suos tam profundè, ut penetrent sensim in carnem, & viscera inficiant, transfixosque lentè interimant: sed quantùm viva nocent, tantùm prodesse mortua, quòd pulvis eorum medeatur familiari Indiarum dysenterico malo. En typum.

Vide Icon. XXXVIII.

CAPUT XXXIII.

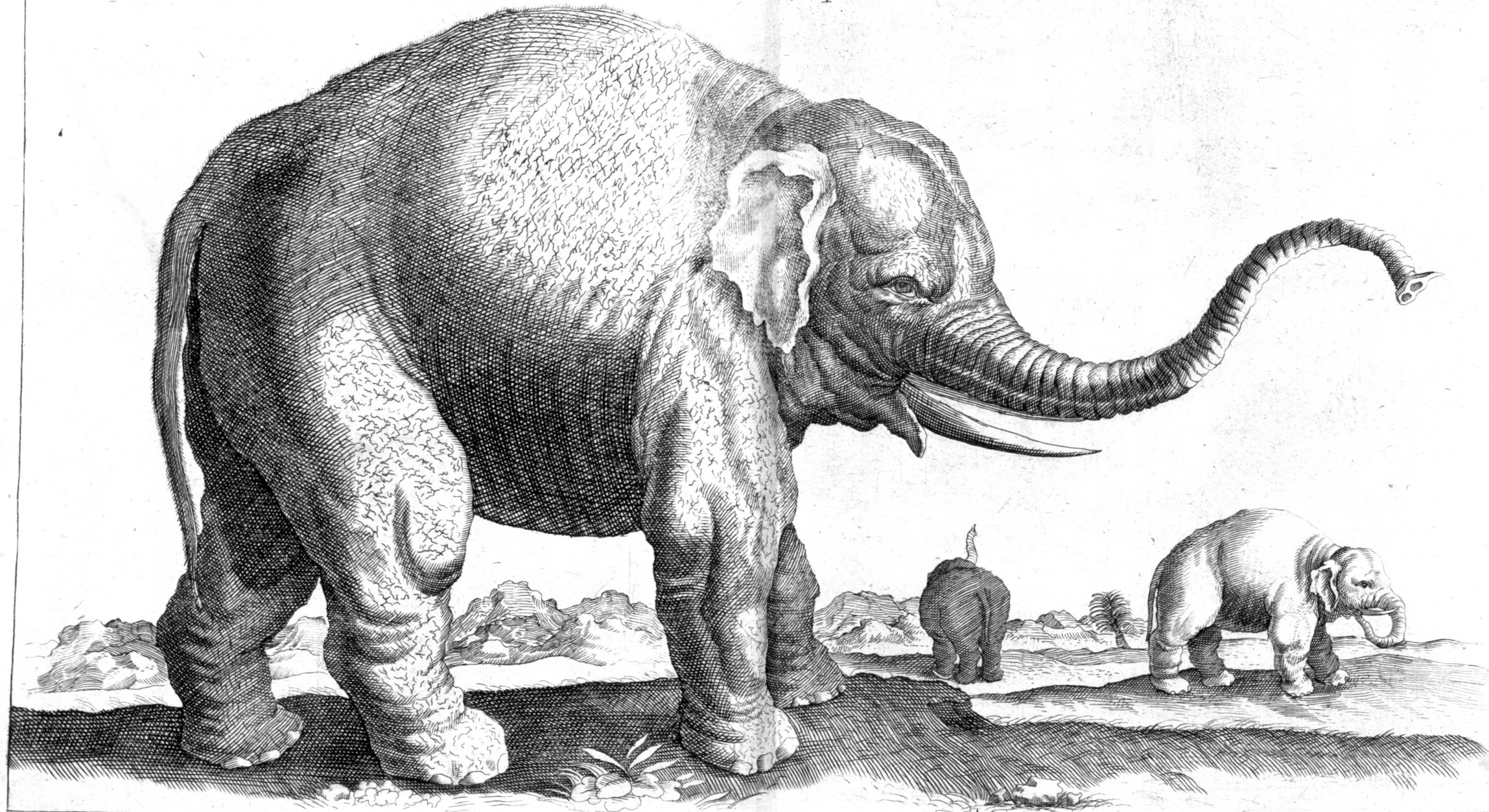
De Elephante.

Elephas.

QUantum mole corporis, tantum ingenio, prudentiâ, sagacitate, docilitateque, reliqua superat animalia Elephas, animal Asiaticum & Africanum, Europæis atque Americanis peregrinum

Iconismus **XXXIX**. Ponatur è regione pag. 1013.

Elephas.



grinum. De hoc animali faciliùs librum integrum, quam libri unius caput conscripserim. Ut tamen quam plurima dicere liceat, paucis multa complectar, et summa tantùm plerumque capita attingam. Priùs tamen formam corporis, & omnium partium accuratè describam.

§. I. Forma corporis, & partium eius.

Elephas igitur, seu ut alii, Elephantus, eius est formæ, quam appositum schema monstrat. *Magnitudo* non est una omnium, etiam adultorum. *Gillius* mensus unum Constantinopoli, invenit ab oculo ad extremum tergum pedes undecim, ab oculo ad extremam promuscidem octo. *Cadamustus* vidit alium plùs carnis habentem, quàm quinque nostrates boves. *Cardanus* lib. 20. de Subtil. ait se vidisse juvenculum agentem annum decimum tertium, tam altum, ut homo erectis manibus dorsum non attingeret, crassitie duorum boum; esse autem adultis quandoque molem pro viginti quinque bobus. Quod tamen per auxesim dictum puto. Ingentis tamen molis esse subinde, ex mole dentium colliges in sequentibus. *Colore* nigri sunt, vel, ut *Cardanus* habet, fusci cinereo colore mixti. Narsingæ tamen regem habuisse album, Indicarum rerum Scriptores prodiderunt. *Cutem* habent cancellatam, adeò duram, ut putes esse osseam. Ventrem tamen habent mollem. Glabrané sit cutis, an pilosa, aut setosa, non convenit inter Auctores. *Plinius* lib. 8. Nat. Hist. cap. 10. nullum iis setarum esse tegumentum, nè in cauda quidem præsidium abigendo tædio muscarum. *Cardanus* loc. cit. ait, cutem & caudam esse fermè absque pilis: *rarissimum enim est, ut unus aut alter hinc inde colligatur:)* pilosam tamen esse supremam dorsi partem, unà cum auribus, non secus ac in aliis animalibus. *Cadamustus* sese pilos nigricantes, & duorum ferè palmorum mensuram excedentes extraxisse testatur. *Gillius* ad duorum palmorum longitudinem accessisse ait. *Vartomanus* denique *caudam* habere similem bubalis, trium fortè dodrantum longitudine, paucis in extremitate pilis, asserit; *Cardanus* verò lo. cit. caudam esse, ut suis, pro ratione, sed fermè absque pilis ullis, & prælongam, adeò ut à terra

Elephantis magnitudo.

Vide Icon. XXXIX.

Color.

Cutis.

Cauda.

Caput. imum eius nè palmo diſtet. *Caput* deforme eſt, breve, & vix à collo diſtinctum. *Aures* prægrandes quidem, ac quaſi duorum palmorum, absque forma aurium, ſed quaſi quadratæ; quæ tamen pro corporis ratione exiguæ ſunt. Sub illis locus eſt, cui ſcalpro ictu mallei adacto interficiuntur. *Oculi* magni, & acuti; qui tamen ſimiliter parvi apparent præ corporis mole.

Aures.

Oculi.

Proboſcis. Quo loco aliis animantibus naſus eſt, elephantes habent partem quandam pendentem, adeò longam, ut ad terram pertingat, & longitudine animalis altitudinem fermè adæquet, in fine perforatam, flexilem, ac omnem in partem volubilem. Latinis *proboſcis, promuſcis, manus, tuba, manus naſuta* vocatur. Hanc *naſi* loco eſſe animali, nemo dubitat, quandoquidem perforata ac diviſa eſt ut naſus, & eâ reſpirat, atque odoratur. Subſtantia tamen proboſcidis huius multùm à ſubſtantia naſi differt: nam tota nervea eſt, & coriacea, adeo ut eam colligat atque remittat quomodo libet; tam enim brevem quandoque facit, ut vix cubitum ſuperet, & tunc latiſſima eſt; quandoque verò ita extendit, ut ad terram deſcendat, & tum vix humano brachio eſt craſſior. Eſt tamen mollioris ſubſtantiæ, quàm reliquum corpus. Circumvolvit eam undique, & maxima cum celeritate; eâ capit potum ac cibum, & in os mittit: nam promuſcide non edit, ſed ōre, nec ore edere aut bibere poteſt absque promuſcide. Hinc manus, & manus naſuta vocatur, ut diximus. Suo eam rectori erigit, & offert, ut conſcendat; eâ arbores proſternit; eam, cum aquis immergitur, erigit, eâque reflat atque reſpirat.

Os. Os latitat ſub capite in pectore, ſimile ferè ori ſuis, quo & bibit, & comedit, quæ promuſcidi admovit. *Linguam* exiguam habet, & magis quàm in cæteris animantibus intus poſitam, ut vix videri queat. *Dentes* molares quatuor habet ad mandendum, & duos ingentes, recurvos, prælongos, ex ore altrinſecus prominentes, natos è mandibula ſuperiore, proboſcidem in medio habentes, tantæ molis ac roboris, ut iis hominem, imò & trabem transverſam imponere, atque in altum attollere nullo negotio queat. Bini hi dentes ſubinde ingentis ſunt magnitudinis. Nam *Vartomannus* vidit duos in Sumatra Inſula, pendentes libras trecentas

Lingua.

Dentes.

&

& triginta ſex, teſte Jonſtono; at *Cardano* teſte & *Scaligero*, libras 325. *Cadamuſtus* unum ſpectavit occiſum, cuius dentium amplitudo ternos palmos excedebat, eminebant ex ore ad duos palmos. *Plinius* lib. 8. cap. 10. aſſerit, in extremis Africæ, quà confinis Æthiopiæ eſt, dentes poſtium vices præbere in domiciliis, ſepesque in iis, & pecorum ſtabulis, pro palis elephantorum dentibus fieri. *Gillius*, ſæpe ad longitudinem decem palmorum augeſcere, memorat. Venetus quidam mercator unum aureis triginta ſex emiſſe dicitur, longitudine dodrantum ipſius quatuordecim, craſſitudine dodrantum quatuor, tanto pondere, ut humo tollere non potuerit. Firmi olim duo erant tam enormi magnitudine, *Sabellico* teſte, ut Aurelianus urbis victor eos pro miraculo deportandos curârit. *Cardanus* vidit non ſemel, qui fermè ſex cubitos vel incurvi æquarent; qui ſi recti fuiſſent, longiores planè fuiſſent ſeptem cubitis. *Scaliger* vidit unum ſe longè proceriorem. *Cadamuſtus* octonum pedum agnoſcit longitudinem.

Crura habet teretia, ad columnarum modum, atque in his juncturas. Coxæ rectæ deſcendunt, nec in anteriorem partem ut bobus exporriguntur; hocque ideo contingit, quòd juncturæ genuum ſunt æquales, atque adeo ut, niſi flectere crura videas, juncturâ carere credas: inde natam exiſtimat Cardanus opinionem, quòd juncturis careant. Quam ſuſpicionem auxit fortaſſis illius inceſſus: nam diſtentis cruribus, ac ſi juncturis omnino careat, ambulat. Sunt autem illius crura anteriora poſterioribus longiora. *Pedes* ſunt rotundi, in quinque digitos diviſi, ſed diviſio ea obſcura eſt. Sunt autem plani, & absque munimento ullo; lati ut orbes menſales, adeo ut diameter rotundæ plantæ ſeu veſtigii ſit, juxta Scaligerum, trium palmorum & pollicis. *Digiti* in pedibus informes, numero quidem, ut dixi, quinque, ſed leniter diſcreti, ungulis, non unguibus ſimiles. *Mammas* duas habet fœmina, adeo parvas, ut ſub armis latitent. *Vocem* ex proboſcide emittit velut tubæ raucam, & ex ore velut hominis loquentis ſimul ac ſpirantis, unde ſpirabundam eam vocat Ariſtoteles.

Crura. Pedes. Digiti pedum. Mammæ. Vox.

§. II. Ele-

§. II. Elephanti sunt gloriæ cupidi.

Elephantos gloriæ cupidos esse, multis exemplis probatur.

JOannes *Hugo* apud *Nierembergium* lib. 9. Hist. Natur. cap. 88. narrat, quoties Goæ festivis diebus publica per plateas urbis deducitur supplicatio, in solemnem comitatum adaptari quoque Elephantos. Præcedere juniores, ponè sequi annosiores, omnesq; promiscuè gestare cruces, & insignia Regni Lusitanici, à capite per universum corpus coloribus nativis depicta; singulis insuper supra tergum quinque vel sex buccinatores, tubicines, aut musicos alios provehentibus. Hos Elephanti *non tantùm placido animo sustinent, verùm etiam incessum tantâ gravitate moderantur, ut tum ornamentis illis, tum insidentibus musicis eos expressè, non secus ac homines, superbire planè conspiciantur.*

Eodem Hugone referente, *Goæ navis quædam grandior in littus extrahenda erat. Qui id præstaret, Elephantus adducebatur. Opus is aggreditur, sed primò frustra: dein vires ultimas colligit, conatur denuò, item frustra. Quare commotus Elephantista, criminationes in eum crebras conjectat, ignaviam & infirmitatem exprobrans, & ni inceptum opus confectum det, in contumeliam se adducturum, qui id præstaret, alium, comminans. Quibus auditis, tum pudore excitatus, tum irâ inflammatus Elephantus, excussis omnibus extraneis suppetiis, opus de novo tanto nisu & virilitate aggressus est, ut extractu illo violentissimo medius illicò creparet, eodemq; loco exanimis procideret.*

Pergit idem *Præterea alio quoque tempore*, inquiens, *cùm reditum ex Cochino in Lusitaniam meditarer, & navis nostræ gubernaculum, casu quodam alicubi confractum, in littore redintegrari posceret; ad illud in terram, suppositis binis teretibus columnis (cylindros aut volvulos dicunt) faciliùs extrahendis, adductus Elephantus fuerat. Cùm verò & hic juvenculus, & gubernaculi moles pondusq; longè gravius & vastius esset, quàm ut ab uno illo emoveri posset; distinctis quidem vicibus aliquot illud extrahere annisus est frustra: dum tandem virium suarum extremum periculum faciens, ut rem omnem in cassum citra effectum ullum se moliri cognovit; dolore & pudore victus, in genua se pronum abjecit, planctum-*

que

que & ejulatum tam profundum fecit, ut exstillantibus lacrymis oculi eius undiquaque madescerent. Quem cùm insuper magister eius, in spectatorum gratiam, convitiis incesseret, & increpationes acerbiores identidem ingeminaret, illumq; ut ad præsentium hominum conspectum pudesceret, juberet; extractionem quidem iterum aggressus is est, at successu non feliciore, etsi nervos ad ruptionis usq; periculum intenderet. Tandem ad opem ferendam illi secundus inducebatur. Cum quo postquàm collatis viribus clavum ex unda in solidum eò usque extraxisset, ut jam volvulis subditis incubaret; successu tantillo illicò animosior factus, accessorium alterum tum dentibus, tum capite non tantùm ab operis continuatione audacter dispulit, verùm etiam solus postea machinam in commodum locum promovit.

Hæc recentia sunt exempla. Nec desunt antiqua. Erat, *Plinio* teste, Antiocho Regi Elephas, cui nomen Aiax. Is dux plerumque agminis generosus, & celsus. Evenit ut flumen transeundum esset. Renuit. Pronuntiatum illicò à magistris, principatum inter eos obtenturum illum, qui primus transivisset. Intellexit; & ecce alius, cui Patroclus nomen, arripuit, & fluvium transivit. Alter inediâ se interemit.

Aliud recens narrat *ACosta*, dicens, in littore vicino urbi Goæ tormentum fuisse grande loco movendum: conatum elephantem, non potuisse commovere: instigantem magistrum, duos alios juniores elephantos ostendisse, qui id facerent, nisi ipse præstaret: iterum conatum tanto nisu, ut medius creparet. Alia huc spectantia exempla in sequentibus referentur.

§. III. Humanum sermonem intelligunt.

HOminum sermonem, cui assueti sunt, intelligere Elephantos, asserit Plinius, Ælianus, & alii multi, confirmantque jam relata exempla, aliaque quæ sequuntur.

Cùm hybernis mensibus pluviæ increbescunt in Orientali India, suo quodam annuo morbo infestantur, adeoque graviter furunt, ac debacchantur, ut à magistris suis ægrè coërceri valeant. Quo tempore appropinquante, plerumque integræ septimanæ spatio

Elephanti sermonem humanum intelligunt.

ſpatio diſcurrunt per urbium plateas & compita, obvia quæque proculcantes, ſequentibus ponè magiſtris, & à longè populum, ut ſibi caveant, inclamantibus. Tunc extra civitatis portas aguntur, & ad arbores craſſis ac ſolidis catenis ex pedibus religantur, ibidemque cibantur ſub aperto cœlo, donec deficiente hyeme, & pluviis decreſcentibus, ſimul unà furor eorum deferveſcat. Hunc tamen morbum ait *Chriſtophorus ACoſta* in Hiſtoria Indic. leniri verborum pharmaco: adſiſtere videlicet belluæ magiſtrum, increpare acriter, fœditatem oſtendere, ſtirpem proponere, à natura degeneres mores.

Erat in urbe Cochin, inquit idem ACoſta, *Elephas, operas diurnas præbere ſolitus ad portum, & res maritimas. Eum fortè defatigatum urgebat urbis præfectus, ut liburnicam, quam cœperat commovere, in mare deduceret. Ille abnuere, inſtare alius, atque blandiri, & addere ut in gratiam Regis Luſitaniæ id præſtet. Hic motus ille, voce clarâ ingeminat*, ho, ho, *quod Malabrium linguâ eſt*, volo: *ac ſine mora navim in mare traxit.*

Refert *Pierius* de Elephanto, cui nomen Hannonis inditum fuerat, ab Emanuele Luſitaniæ Rege ad ſummum Pontificem Leonem X. Romam miſſo, qui nullâ ratione aut vi adduci potuerit, navem ut conſcenderet. Inſuſurratum Regi fuit, dolo magiſtri id fieri, qui ſuaſiſſet beſtiæ, in longinquas regiones ſibi abeundum, ubi malè haberetur. Neque enim Magiſter ipſe libens diſcedebat, nè amaſiam ſuam, quam deperibat in patria, deſerere cogeretur. Quo audito Rex dura quæque magiſtro minatur, ni belluam induceret, ut intra triduum navim conſcenderet, & deſtinatum iter capeſſeret. Paret territus Regis comminatione magiſter, ac diſcipulum Hannonem aggreditur, eique proponit Regis voluntatem, & quòd ad primum orbis dominum ac maximum principem deſtinaretur, bene illi ac lautè omnia futura, multaq; his ſimilia. His auditis, in aliam ſententiam perductus Hanno navem conſcendit, neque ampliùs imperium directoris detrectavit.

§. IV.

§. IV. Elephantum prudentia, memoria, gratitudo, justitia, vindictæ cupiditas.

PLinius lib. 8. Natur. Hist. cap. 3. refert ex Mutiano ter Consule, teste oculato, cùm Puteolis advecti Elephantes, è navi egredi cogerentur, *territos spatio pontis, procul à continente porrecti, ut sese longinquitatis æstimatione fallerent, aversos retrorsus isse.*

Garzias ab Orta apud *Nierembergium* loc. cit. cap. 85. (quod & *Lipsius* ex ACosta refert Centur. I. miscellan. Epistol. 50.) ex instrumento publico Cochini asservato narrat, ea in urbe Elephantum *petiisse à rectore suo cibum, & rectorem respondisse, lebetem in quo illi orizam coqueret, pertusum esse; tamen ad cacabarium deferret obturandum, deinde orizam se cocturum. Lebetem promuscide sumptum elephantus ad cacabarium defert. Is lebetem reparat, sed rimam quam non animadverterat, inobturatam relinquit. Lebetem refert elephantus. Rector orizam cum aqua coquendam injicit, sed per rimam effluere conspiciens aquam, rursus elephanto tradit, consarciendam ut referat. Defert elephas. Cacabarius de industria lebetem se reparare simulans, rimam auget. Elephas ad mare profectus, lebete aquam haurit. Hanc effluere videns, lebetem intelligit non reparatam. Ad cacabarium redit, magno barritu intonans, quasi de ejus perfidia conquereretur. Cacabarius tandem lebetem probè ferruminat, & reparat. Sed ei elephantus non fidens, denuo è mari aquam haurit: quam non effluere animadvertens, domum redit, & orizam in eo coctam edit. Vivunt etiam nunc qui hoc spectaculum se vidisse affirmant.* Elephantorum prudentia.

Calendis Januarii, (inquit Hugo loco suprà cit.) *elephantistæ* Goæ *ad Proregem, Archiepiscopum, & officiarios alios, Xenia pro more loci petitum, ostiatim circumeunt*, cum elephantis suis. *Ad quorum aulas, seu portas ubi deventum est, elephanti cum quadam quasi humana reverentia se incurvant modicè primùm; deinde verò si quid strenæ aut munusculi acceperunt, in genua se totos demittunt, quasi gratias dicturi pro honorariis, quæ magistris, suo (ut persuasum habent) nomine collata sunt. Postea quoque à longo tempore, quoties ædes illas obiter prætereunt, ad januas illorum capite annuunt, & veteris benefacti gratiam memores renovant.* Elephantorum memoria, & gratitudo.

Pergit idem, dicens, cùm ab oneribus ferendis, aliisque muneribus exequendis liberi sunt elephanti, in eadem urbe, permitti in forum olitorium ut excurrant, ubi raphani, lactucæ, & caules venum prostant, illisque ab hortulanis mulierculis subinde venalium rerum manipulos objectari: contigisse illo tempore, quo in furorem illos agi suprà diximus, ut unus annuo illo & solemni furore correptus, postquàm per vicos urbis passim divagatus fuisset, in dictum forum irrumperet, ac pedibus omnia obvia protereret, ac comminueret. Fit consternatio primùm omnium, deinde fuga relictis omnibus rebus ad vendendum expositis. Erat inter fugitivos muliercula, quæ elephanto illi, quoties antea adventasset, olus, aut fructus alios porrexerat; & nunc repentino timore consternata, infantem in vanno expositum reliquerat eo loco, quo antea considere erat solita, & ad proximas ædes confugerat. Elephas cùm solus in foro pro libitu debaccharetur, & susque deque omnia verteret, nec aliud ab afflicta matre ac cæteris spectatoribus exspectaretur, quàm ut infantem quoque protereret; ut illum conspexit in sævissimo sui furoris paroxismo, memor beneficii à matre olim accepti, leni promuscidis exporrectæ contactu infantem humo placidè attollit, atque in humile quoddam tectum officinæ proximæ molliter collocat, ac deinde furorem suum, ut inchoarat, prosequitur, summâ omnium admiratione, matrisque gaudio. Addit autem, his similia quotidie in India contingere.

Huic non absimile est quod refert *Laurentius Bayerlinck* in Theatro vitæ Hum. Litt. E. ex Acosta medico Hispano, diligenti rerum Indicarum Scriptore, & multarum oculato inspectore. Erat, *inquit*, in urbe Goæ elephas, qui annuo furore correptus, dum ruptis catenis vagaretur, servulum ulnis infantem gestantem in ædes prorupisse, relicto infante, vidit. Hunc ille attollit, in tectum vicinum securè collocat, & iter prosequitur. Interpretabantur omnes, ex veteri beneficio puero parcere, quòd mater illius transeunti subinde panem & fructus obtulisset.

Elephantorum justitia.

Petrus Bellonius narrat in Asiatica peregrinatione, divertisse se in hospitium medio die, & æstu: fuisse in comitatu elephantem, atque in stabulo hospitii asinum cuiusdam viatoris, comedentem fortè

fortè hordeum ad elephantis ingressum; elephantem depulisse asinum, & hordeum invasisse, ac devorasse. Cùm deinde herus supervenisset, & elephanto hordei mensuram ex more proposuisset; tunc memorem prioris rapinæ, spectante hero, & se, promuscide hordeum divisisse, & partem asino procul stanti obtulisse.

Michael Glycas in Annal lib. par. 1. refert, elephantem cùm in circum duceretur, sedentem in foro magistrum ferarum subitâ irâ interfecisse; causam aliam violentiæ illatæ non fuisse, quàm quòd idem magister eum ante decennium eo in loco percussisset ferro. **Elephanti vindicant se de illata injuria.**

Miles putamen nucis in urbe Cochinensi conjicit die quodam in transeuntem elephantem, ut Acosta scribit: ille tollit studiosè, & condit: post dies paucos militi obvius, idipsum in faciem eius magno nisu rejicit, & exultabundus abit.

Eâdem in urbe miles elephanto obvio cum rectore detrectavit cedere de via. Rector contumeliam apud elephantum interpretatur: qui post paucos deinde dies in ripa Mangatæ fluminis, quod urbem alluit, militem otiosè ambulantem conspicatus, illicò corripit, in altum tollit, & aliquoties flumine mergit, allevans subinde atque demittens, eâque vindictâ contentus, hominem loco, unde sustulerat, reponit, & abit.

Cùm is (inquit Ælianus lib. 6. de Animal. cap. 52.) *qui hordeum huic* elephanto *admetiendi procurationem habebat, hordei partem subtraxisset, illiusq; in locum lapidibus suppositis ipsi debitam tamen mensuram cumulatè servasset, ut dominum utriusq;, si quando vidisset, falleret; elephantus videns hunc, qui ipsum debito fraudabat, polentum coquere, primùm promuscide sabulum collegit, deinde in ollam infudit, sicq; solerter injuriis injurias sibi illatas ultus est.*

Plutarchus scribit, in Syria elephantem fuisse, cui servus quotidie de pabulo aliquid detrahebat clàm domino. Accidit, ut præsente domino totum dimensum daret servus. Elephas promuscide dividens hordeum, partem seposuit, ut domino significaret quantum aliàs accepisset, & quantum fuisset detractum.

Plinius lib. 8. cap. 5. scribit, agnitum ab elephanto multos post annos, qui rector in juventa fuisset.

§. V. Fides & amor erga dominos suos, ac soboles.

Elephantorum amor erga dominos suos.

QUidam *Rex Pegu* (inquit Nierembergius lib. 9. Hist. Nat. cap. 92. ex Gothardo) *commisso prælio interfecit Regem in Anna. Concidit autem simul elephas Pegumi; qui conscendit in belluam sui hostis* occisi. *Illa mortem sui domini ægerrimè ferens, totum diem ejulando & lacrymando consumebat, & vix persuaderi poterat, ut vel parum cibi gustaret. Viderunt equidem mercatores nostri ipsimet eum lacrymantem. Et licèt in locum elephanti regii, qui in acie occubuerat, constitutus, duos sibi adstantes haberet ministros, qui eum consolarentur, & monerent, ut deposito tandem luctu cibum caperet, & lætaretur, quòd longè potentiorem jam dominum nactus fuisset; parum tamen proficere apud eum poterant: finem enim lacrymandi facere nolebat, & in signum luctus sui promuscidem semper in terram propendentem habebat. Tandem tamen cùm quindecim jam dies in luctu fuisset, apposito iterum cibo vesci cœpit.* Credibile ergo omnino est quod *Strabo* lib. 4. tradit, nonnunquam mœrore aut inediâ enecatos elephantos, si magistros suos furore acti interfecissent.

Ælianus lib. II. de Animal. cap. 15. narrat ex historiis Indicis, cùm elephas uxorem sui domitoris & altoris stuprari ab alio manifestè deprehendisset, ambos cornibus (id est, dentibus, qui cornuum in modum prominent) interfecisse, ac in stragulis constupratis, & lecto adulterato jacentes reliquisse, ut cùm primùm suus rector venisset, & manifestò nefarium facinus, & se vindicem cognosceret. Idem ibidem ait, Romæ aliud simile evenisse sub Imperatore Tito; hunc tamen elephantum *non modò utrumque occidisse, sed & stragulâ veste eos texisse, & nutritio advenienti stragula rejecisse, ac retexisse, & proximè inter se jacentes demonstrasse.*

& erga sobolem.

Amorem erga sobolem confirmat, quod idem *Ælianus* lib. 9. cap. 8. narrat, cùm in elephantorum venatione (de qua paulò post) mater in foveam pullum suum incidisse conspexit, nè mini-

minimam quidem moram interposuisse, sed vehementi dolore affectam incitato cursu in eandem foveam insiliisse, & casu suo prolem oppressisse, sibi autem præcipitatione illâ caput infregisse.

§. VI. Docilitas & industria Elephantorum.

AUgerius Busbequius Legatus Cæsaris ad Imperatorem Turcarum in itinere suo Constantinopol. scribit, sed vidisse elephantem juvenem mirè lepidum, qui & saltaret, & pilâ luderet. Movebat enim ad cantum pedes alternos, perinde ac si tripudiare vellet. Pilam verò in se conjectam promuscide excipiebat, & repercutiebat, prout nos palmâ facimus. Elephantorum docilitas. Elephas ludit pilâ.

Plinius lib. 8. Hist. Natur. cap. 3. eos super funes ambulare testatur, & non tantùm adversis funibus subire, sed etiam regredi. Idem scribit *Seneca* Epist. 86. dicens, Æthiopem mimicum jussisse elephantem subsidere in genua, & ambulare per funem. *Suetonius* in Galba cap. 6. quoque testatur, Galbam ante Imperium exhibuisse spectaculum elephantis, qui ad fastigium theatri conscenderit, atq; illinc per funes decurrerit, sessorem insuper ferens. Similia habet idem, & Dio in Nerone. Elephanti super funem ambulant.

Mutius ter Consul auctor est apud *Plinium* loc. cit. aliquem ex elephantis litterarum græcarum ductus didicisse, solitumq; perscribere ejus linguæ verbis: *Ipse ego hæc scripsi, & spolia Celtica dicavi.* *Philostratus* quoq; in vita Apollonii asserit, eos scribere, & tripudiare, & ad fistulam saltare. Elephas scribit, & tripudiat.

Romæ cùm Tiberii Cæsaris nepos Germanicus gladiatorum spectaculum ederet, duodecim elephanti fuere in theatrum introducti, à magistro priùs probè instructi, ut *Ælianus* refert lib. 2. de Animal. c. 11. *Composito gradu incedebant, in diversas theatri partes divisi, ac molliter ingredientes toto corpore diffluebant, miro ornatu, nimirum stolis saltatoriis & floridis induti, solâq; magistri significatione vocis ordinatim instructi, ut ferunt, gradiebantur. Ac verò rursus si illis hoc imperaretur, in orbem saltabant, eundem* Elephanti theatrici.

orbem

orbem ad imperantis vocem denuò solvebant, & explicabant. Atq; nunc flores pavimentum ornabant spargentes, idq; parcè, & modestè: nunc pedibus terram pulsantes, concinnam & moderatam saltationem unâ consensione obibant &c. Pergit nonnullis interjectis, *Illa verò*, inquiens, *vel ad ridiculè insaniendum præ admiratione spectatorem inducere possint, in theatri arena humiles lecticas spectare, & eis impositos lectos, eosq; vario stragulo textili, & magnificis operibus picto opertos, copiosæ alicuius & venustæ familiæ testimonium: lauta item pocula, & argenteas crateras, aureasq; permultâ aquâ repletas, mensasq; magnificas è thyo & ebore, perquàm superbas, tanto pane, & carnibus instructas, ut vel edacissimorum animalium ventrem implere potuissent. Omnibus ita abundè apparatus, convivæ intromissi sunt elephanti. Mares sex virili veste induti, totidemq; fœminæ stolâ muliebri ornatæ, decorè epulis accubuêre. Tum signo percepto, in mensam promuscides tanquam manus modestas porrexerunt, summâq; cum moderatione epulati sunt, neque ex ipsis quisquam visus est vorax, neque vel delicatioris, vel majoris partis avidior, ut Persa ille apud aureum illum Xenophontem. Cùm esset bibendum, unicuique crater exhibebatur. Et hi quidē promuscidibus potionem haurientes, moderatè bibebant: deinde circumstantes leviter & festivè sine contumelia aspergebant &c.* Pergit adhuc. *Ego*, inquit, *rectè & ordine in tabula quadam latinas literas vidi elephantum scribere: veruntamen docentis manus subjiciebatur, ad litterarum figuram & lineamentum instituens animal: cumq; elephantus scriberet, eius oculos immotos & dejectos esse perspexi, ut Grammaticum quendam dixisses.*

Elephas scribens.

Elephas saltans ad numerum.

Elephantem vidisse se refert *Arrianus* apud *Cardanum* lib. 10. subtilit. qui cùm in auribus bina haberet cymbala, promuscide alternatim ea tangebat ad rhythmum, saltabatque pro rhythmi ratione, cæteris eum invitantibus, choreamque ducentibus.

Idem *Cardanus* ibidem narrat, vidisse se elephantem reginæ Mariæ Bohemorum, filiæ Caroli V. Cæsaris, annum agentem decimum tertium, adeò docilem, ut sessorem suum planè non secus quàm homo alius intelligeret. Imperabat, admonebat, uno verbo opus tantùm erat. Inter reliqua cùm ascendere vellet, dextrū crus flecte-

flectebat; utque sensim ascenderet, illud elevabat: baculum quo regebatur, ubi excidisset, promuscide acceptum porrexit sessori: quem adeo diligebat, ut ab illo admonitus, quòd absconditurus esset se in cœnaculo majore, cùm quispiam diceret, sessorem tuum quærito, ad illum rectâ ivit, invenitque, invento mirum in modum blandiebatur. Ubi Archiepiscopus Mediolanensis adesset, monitus illum inclinatis anterioribus cruribus, & capite salutavit. Ubi ille diceret, effare aliquid; mugivit.

§. VII. Elephanti quomodo capiantur, ac domentur.

REferam primò quæ apud Plinium, deinde quæ apud recentiores circa hanc rem inveni.

Plinius lib. 8. Nat. Hist. cap. 8. & 9. hæc scribit. *Capiuntur autem in India, unum ex domitis regente rectore: qui deprehensum solitarium, abactumvè à grege, verberat ferum: quo fatigato, transcendit in eum, nec secus ac priorem regit.* Pergit Plinius *Africa foveis capit, in qua deerrante aliquo, protinus cæteri congerunt ramos, moles devolvunt, aggeres constituunt, omnique vi conantur extrahere. Antea domitandi gratiâ greges equitatum cogebant in convallem manu factam, & longo tractu fallacem; cujus inclusos ripis fossisque, fame domabant. Argumentum erat ramus, homine porrigente clementer acceptus. Nunc dentium causâ pedes eorum alioquin mollissimos jaculantur.* Pergit ulteriùs Plinius. *Troglodytæ contermini Æthiopiæ, qui hoc solo venatu aluntur, arbores propinquas itineri eorum conscendunt: inde totius agminis novissimum speculati, extremas in clunes desiliunt. Lævâ apprehenditur cauda: pedes stipantur in sinistro femine. Ita pendens, alterum poplitem dextrâ cædit præacutâ bipenni. Hoc crure tardatus profugiens, alterius poplitis nervos ferit, cuncta præceleri pernicitate peragens. Alii tutiore genere, sed magis fallaci, intentos ingentes arcus defigunt humi longiùs. Hos præcipui viribus juvenes continent: alii connixi pari conatu tendunt, ac prætereuntibus sagittarum venabula infigunt, mox sanguinis vestigiis sequuntur.* Hæc de captura Plinius cit. cap. 8.

Elephanti quomodo capiantur.

Elephanti quomodo cicurentur.

De cicuratione cap. 9. sequenti hæc subjungit. *Domantur autem rabidi fame, & verberibus, elephantis aliis admotis, qui tumultuantem catenis coërceant.* Nec plura his Plinius. Alii vix habent quidquam ab his diversum, nisi quòd *Ælianus* lib. 12. de Animal. cap. 44. refert, elephantum Indicum robore ætatis confirmatum, si capiatur, ex feritate ad mansuetudinem ægrè traduci, nisi harmonico sono. *Instrumento quodam musico*, inquit, *(Scindapsum vocant) vernaculam cantiunculam ei canunt: Is animum attendit, auremq; ad audiendum erigit, & suavitate illius demulcetur, animi incitatio comprimitur. Tunc paulatim in objectum cibum respicit; & tametsi omnibus vinculis exolvitur, tamen cantu devinctus, nonampliùs ad pristinos mores à mansuetudine deficit, & cibo libenter veluti conviva fruitur.*

Elephanti delectantur musicâ.

Gothardus Artus apud *Nierembergium* lib. 9. Hist. Natur. cap. 90. & *Garzias ab Orta* apud eundem cap. 85. hanc referunt venandi praxin, à Rege Pegu adhiberi solitam. In urbe ædificant carceres elephantorum, ex columnis ligneis tanto solùm intervallo à se invicem distantibus, ut homines transmittant, belluis autem istis transitum nullatenùs permittant. Dimittunt deinde fœmellas quasdam elephantes in silvam, commonitas priùs, nè cum elephantis masculis silvam incolentibus congrediantur, sed signis indicent, se tunc congressuras, cùm ad stabula sua pervenerint. Tantus enim pudor inest elephantis, ut aliis spectantibus, non concumbant, sed latibula quærant; & si ab aliquo superveniente deprehendantur, quasi furibundi in eum irruunt. Antequàm autem exeant fœmellæ istæ, peculiari quodam oleo partes earum obscœnæ inunguntur; cujus odorem dum percipiunt elephantes mares, tanto amore & ardore erga fœminas accenduntur, ut neglectâ omni circumfusâ multitudine recedentes in civitatem, ad ipsos usque carceres eas sequantur. Hos dum ingressi sunt, adsunt statim qui pessulum objiciant, & exitum ipsis præcludant. Hoc facto, fœmellæ stabula sua carceribus contigua ingrediuntur, quæ præter bestiam unam non admittunt, & à venatoribus statim occluduntur. Remotis dein fœmellis, sentientes elephanti se delusos, & insuper captivos, in furorem quasi versi totis viribus se liberare conan-

Elephantorum pudor.

conantur, exhibentq; adstantibus spectaculum visu admodum jucundum: gemunt enim, & lacrymantur, atque huc illuc discurrunt, donec cursu nimio defatigati, sudorem toto corpore emittant. Cùm autem venatores stabulis illos includere volunt, fœmellas iterum producunt: quæ præcedentes, eos ad stationem destinatam sive stabulum traducunt; quod quidem tam angustum est, ut præter bestiam unam non admittat. Fœmella tum progrediens, stabulo emittitur, ipse verò elephas, ad collum manu alligatus ibi detinetur, donec mœrore & inediâ confectus, (cibum enim & potum aliquot diebus non admittunt) cicuretur; quod quidem octo dierum spatio fieri solet. Quo facto, ministri ei adducuntur, qui curam ejus agant, & ad bellum, aliaq; officia, eum assuefaciant, &c. Hactenus Gothardus.

Aliam capiendi rationem refert *Eduardus Lopez* apud eundem *Nierembergium* cap. 86. dicens: barbaros in regno Congiano ad capiendos elephantos, fossas facere magnas, superiùs paulò quàm in fundo latiores, ita ut incidentes elephanti, inferiùs compressi, viribus suis ad exsiliendum uti non queant; & hos herbis, & frondibus, præcipuè ab iis expetitis tegere, ut fraus non nisi cum ipsorum illuc transeuntium ruina cognoscatur. Interfuit hujusmodi venationi ipsemet Edoardus juxta Coanzam, & ait in unam hujusmodi fossam cecidisse elephantem juvenculum: quem cùm pater subsequens vidisset, omnibus viribus, frustra magno strepitu eum conantibus deterrere circumstantibus, tentasse extrahere; & cum se nihil efficere adverteret, fossam terrâ, lapidibus, & arboribus congestis, usque ad summum implesse, maluisseque suum fœtum mortuum, quàm in hostium potestate videre.

Garzias ab Orta apud dictum *Nieremb.* cap. 85. alium capiendi modum narrat, ex fide amici sui, qui duobus interfuerat venationibus, ad quas profectus fuerat Rex Pegu cum infinita hominum multitudine. *Cingebant*, inquit, *illi in orbem totum illum locum, in quo elephantes sua pascua habere norunt. Deinde paulatim ambitum illum sive hominum coronam contrahentes, tandem in medio comprehenderunt, non modò ingentem elephantorum multitudinem, (nam eâ venatione quatuor millia capta sunt) sed alia animan-*

tia, velut apros, tigrides, partim viva, partim jaculis confixa. Omnes autem elephantes dimisit, præter ducentos, tum adultos, tum juniores, nè suam regionem elephantis depopularetur.

De domatione, ac cicuratione, idem *Garzias* hæc subjungit. *Illos verò domârunt in hunc modum. Magnis trabibus eos sepientes, paulatim circum, quo concludebantur, in angustius contrahebant, donec singulos elephantes vix locus caperet. Deinde funibus è vimine contextis, eorum pedes, & dentes vinciebant, ut elephanti se movere loco non possent. Hos binis funibus cinctos subibant rectores, & calcibus impetentes, tum baculo ferientes, perpetuò se verberaturos, & tandem fame enecaturos minitabantur, nisi essent morigeri: si verò essent morigeri, oleo se peruncturos, & cibum subministraturos pollicebantur. Deinde singulos educebant, & lavabant. Lotis singulis, binos elephantos domesticos, & jam domatos, admovebant, inter quos utrimque coërcerentur. Hac ratione domitos fuisse referebat.*

Idem ibidem hanc etiam rationem recenset. *Juniores verberibus, objurgationibus, & fame, interdum verò beneficiis domantur: majores verò magnis ædibus concluduntur, quæ multas habent januas angustas, è quibus ii qui elephantos domare volunt, jacula & spicula in eos conjiciunt, donec jam fessi, vulneribus & fame sint propè enecti. His deinde rectores significant, illos se ita exercitare, ut ferocitatem deponant. Quòd si humi se prostraverint, beneficia collaturos pollicentur. Procumbunt elephanti, lavantur, unguntur oleo, & cibus datur: deinde singulis ferè momentis interrogantur, quì valeant, quid petant. His rationibus paulatim edomantur.*

Alia multa de elephantis dicenda supersunt, quæ prudens omitto. Adeat, qui volet, Aristotelem, Plinium, Solinum, Ælianum, Cardanum, Gesnerum, Aldrovandum, Nierembergium, & alios.



CAPUT XXXIV.

De Equo.

DE equo quò plura alii Physiologi, eò nos pauciora dicemus, illa nimirum duntaxat, quæ ad naturam, mores, ingenium, memoriam, docilitatem, aliaque similia spectant. Equus.

§. I. De Equis varia.

EQui bibunt sorbendo, & os profundè aquæ immergunt. Voraces sunt, & parte suâ celeriter absumptâ invadunt in partem consortis, qui ob id sæpe macrescit. A pabulo vix unquam cessant, dum habent. Sarmatæ longinqua obituri itinera celeriter, iis cibum adimunt pridie, & ita per centena passuum millia continuo cursu iis insident. Turcæ quoque iter agentes, interdum equos non pascunt, potare tamen sinunt, quoties aquam inveniunt, *Bellonio* teste. *Saxo* refert, Valdemarum eâ nocte, quam belli insecuta est dies, quâ Suenonem III. Danorum regem vicit, præcepisse frænatos stare equos sine pastu, nè satietate graves, minùs ad cursum essent apti. Blanditiarum sunt amantes. Equæ matres pullos suos impensè amant, & pulli matres, quas ideo ubique sequuntur. Sciens hæc olim Darius, equas à partu recenter ad pugnam periculosam ducebat, domi relictis pullis, ut cum fugere necessarium foret, equæ pullorum amore quàm celerrimè domum properarent. Tartari, *Paulo Veneto* teste, cùm prædandi causâ ingrediuntur regiones illas septentrionales, queis multis septimanis, ac mensibus sol non apparet, equos cum pullis accipiunt, & relictis ad primum ingressum pullis sub custodum curâ, pergunt, onustique prædis, laxant habenas equis; quæ per tenebras rectâ ad pullos suos, atque celerrimè revertuntur. Si equarum societate conjunctarum una perit, altera pullum ejus nutrit, teste *Aristotele*, *Tzetze*. Equorum natura, & mores.

Bucephalus Alexandri præter dominum, alium non admisit sessorem, quando ornatus erat, atque armatus ad prælium. Idem cùm in bello Indico Rex non satis providè in hostium cuneum se immisisset, & ipse telis undique confossus esset, moribundus tamen

men & propè exanguis regem è mediis hostibus vivacissimo cursu retulit, & ubi eum extra periculum vidit, subitò concidit, atque exspiravit; unde & urbe de novo conditâ, ac nomine suo nobilitatâ, immortalem memoriam est consecutus. Idem Bucephalus, qui præter Alexandrum non admittebat sessorem alium, regi conscensuro submittebat genua, ut faciliùs ascenderet. Julii Cæsaris equus nullum unquam, præter Cæsarem, admisit. Pannonicus equus cujusdam medici stabat pro foribus solutus, & donec ab ægris rediret, exspectabat, etiamsi diem integrum abfuisset; nec alium interim admittebat sessorem; & medico adventanti occurrebat gratulabundus; mox ubi dorso excepisset, tanquam triumphans glomerabat in gyrum; si is frigoris pellendi, vel sanitatis gratiâ pedibus ibat, ponè subsequebatur, ut *Gaudentius Merula* testis oculatus narrat.

§. II. De equorum docilitate.

Equorum docilitas.

EQui Lycospades dicti Græcos ab aliis discernebant: illos amabant, ab illis contrectari se sinebant, cum illis totos dies traducebant, & somnum capiebant, ut *Ælianus* scribit; at ubi barbarus accedebat, elato clamore extimescebant, & in fugam se dabant. Advertunt equi, an qui regit, aut equitat, aurigandi, aut equitandi peritus sit. Equos saltare ad tibiæ sonum, si assuefiant, docet Sybaritarum strages, à Crotoniatis accepta, ut *Aristoteles* scribit, & *Athenæus*: cùm enim scirent Crotoniatæ Sybaritarum equos audito tibiarum sono, in posteriores pedes sese erigere, pedibusque prioribus motus quosdam, gestusque exhibere ad numerum saltatorios; congressuri cum illis in pugna, militibus suis immiscuêre tibicines, quorum melodiam cùm audivissent Sybaritarum equi, non solùm exsiliverunt, verùm etiam excussis sessoribus confugerunt ad Crotoniatas. Idem Biseltæ contra Cardianos fecêre.

Equi ad numeros saltant.

Olaus Magnus de equis parvis ac deformibus Elandiæ Insulæ Gothici maris scribit, ingeniosissimos esse, ut saltibus & choreis buccinæ vel tympani sono audito assuescant, & ut circulos ferreos, vel ligneos non admodum amplos transiliant, saltuatimque vivacissimâ pernicitate se se gyrando revolvant. Hujusmodi equum fuisse con-

conjicit Aldrovandus illum, de quo *Scaliger* Exercit. 209. ſcribit, circumductum à quodam agyrta, cujus juſſu, aut ſolo nutu, ambulabat, ſuccuſſim properabat, currebat, ſaltabat, vel quadrupes, vel bipes; vinum bibebat; in clunibus ſedens, anteriores pedes ad pateram ferebat, pelvim ſive malluvium cruribus ſuſtinebat, quaſi à tonſore lavaretur; humi ſe ſternebat, atque porrectus jacebat, ciliorum compreſsione annuebat, caput ad heri nutum attollebat, aliaque multa faciebat, quæ vel inſtructiſsimi canes non facerent. Alia multa de equorum docilitate ac dexteritate extant exempla, & quotidie ſpectantur; & ego ipſe equum ad ſonum chelyum ſaltantem in foro vidi alicubi. *Dion* teſtatur, Nervæ Parthorum & Armeniorum fines ingreſſo ſatrapas regionis occurriſſe, ipſoſque mox reges cum muneribus, equumque duxiſſe ita edoctum, ut regem adoraret. Nam pedes anteriores in modum ſupplicantis flectebat, caputque pedibus ejus, qui proximus erat, ſubjiciebat. *Textor* quoque ſcribit, cùm in adventum & gratulationem Mariæ Britannicæ, quæ Ludovico XII. Gallorum Regi nupſerat, ſpectacula Lutetiis ederentur, viſum ſibi equum, qui ſeſſore hortante Reginam inclinatis genibus ſalutabat, moxque conſurgens volucri ſaltu in aëra ſeſe efferebat. De Artybii Perſarum ducis equo apud *Herodotum* legimus, edoctum fuiſſe, ut ſe in armatum erigeret, pedibusque ſimul & ore eum, in quem agebatur, inſiliret. *Solinus* quoque ſcribit, equos noſſe hoſtes, eoſdemque mordicùs petere.

Equus adorat regem.

§. III. De memoria equorum.

MEmoriâ valere equos, indicat tubæ ſonus, quo nimirum audito aures arrigunt, nares inflant, hinniunt, fræna cum ſtrepitu rodunt, pedibus terram quatiunt, loco manere difficulter poſſunt, pugnandum eſſe ex aſſueto aliàs ſono recordantes. *Ariſtoteles* verò tantum in equo vigorem memoriæ agnoſcit, ut vocem deinceps agnoſcant equorum, çum quibus pugnarunt priùs. *Tretzes* eandem memoriæ vim confirmat exemplo paraſiti cujusdam, qui cùm equo veheretur curuli, prandio quod captabat, fruſtratus fuit: equus enim in itinere incidens fortè in columnam metæ formâ,

Equi memoriâ valent.

mâ, putansque circum esse eum locum; usque ad vesperum circum eam se flexit cum impetu, ut in circo assueverat. *Petro Gregorio Tolosano* teste, Episcopus quidam equum habebat generosum, & sibi valde idoneum, eumque solus equitare solebat. Hunc ut astu extorqueret, quoniam precibus non poterat, homo militaris Episcopi frater; clàm equitabat frequenter, & dum calcaribus urgebat, verba illa, *Deus in adjutorium meum intende*, pronuntiabat, simulque calcaria validè infigebat, ut equus territus saltu creberrimo in aëra sese attolleret. Contigit ut die quodam equitans Episcopus, in via cum Sacellano horas matutinas recitando, pronuntiaret dicta verba, *Deus in adjutorium meum* &c. quæ audiens equus, & calcaria timens, saltibus tam crebris in altum se extollebat, ut sessorem Episcopum excuteret, & in lutum projiceret; unde frater nactus occasionem, suasit Episcopo, ne equo illo amplius uteretur, ut qui hominem militarem potiùs, quàm ecclesiasticum requireret.

§. IV. De amore, gratitudine, fide erga dominum.

Equorum amor erga dominum.

PLinius recitat ex Philarcho, Centeretrium è Galatis, in prælio occiso Antiocho, potitum ejus equo, conscendisse ovantem; at illum indignatum, præcipitem in abrupta ivisse. Idem asserit, Scytharum regulo ex provocatione dimicante, hostem, cùm victor ad spoliandum venisset, ab equo ejus ictibus ac morsu confectum. Mithridates Rex P[illegible]ti, eodem teste, somnum capiens, corporis sui custodiam non solùm satellitibus, sed & equo, tauroq; ac cervo mansuefactis committebat, qui adventante aliquo eum vocibus emissis excitabant. Dionysii equus, cùm ab eo in cœno hærens esset relictus, ut sese exemit, secutus est domini vestigia, & si apum examen tergo hæreret. Cæsaris equum Asturconem refert *Textor* triduo antè quàm is occideretur, flevisse. De suo quoque Asturcone testatur *Cardanus*, eum sæpius flevisse ubertim, maximè æstate; sed causam fletus se ignorasse. Interfecto Nicomede rege, equus ejus inediâ vitam finiit, ut scribit *Plinius*. *Dio* verò, & *Xiphilinus* testantur, cùm Severus Imper. Prætorianis militibus, qui

Equus Julii Cæsaris flevit. Item Cardani equus

qui Pertinacem occiderant, equos & arma ademisset, illique dispergerentur; unum fuisse ex iis, qui, quòd equus eum nollet deserere, sequereturque hinniens, se ipsumque equum interfecerit, equum autem spectatoribus libenter domini sui manibus mori visum. De Soclis Atheniensis equo narrat *Ælianus*, tam vehementi amore in dominum fuisse incensum, ut cùm adesse sentiret dominum, exultaret & gestiret; cum ascendere pararet, se ad conscensum præstaret obedientem; cùm ante oculos consisteret, ille suaviter & amatoriè eum intueretur, cùm venditus alteri fuisset, inediâ voluntariâ sibi mortem præ tristitiâ consciverit.

§. V. Exemplum recens, ac memorabile equæ leonem occidentis.

P. *Ludovicus Richeomus* in Opusculo Gallico, quod *l'adieu de l'ame*, Valedictionem animæ inscribit, Colloq. 12. sequens exemplum, quod non multis ante annis ab eo tempore, quo scribebat, in celebri Hispaniarum urbe Saragoza (Cæsaraugusta) contigerat, in hunc refert sensum. *Equam annis jam confectam & inutilem, propter præclaram operam quam olim in bellis navârat domino suo, ceu emeritam minimè parcè fœno & avenâ pascebat Magister. Ad hunc cùm aliquando leones ex Africa deducerentur, ab amicis nonnullis nobilibus rogatus fuit, ut nobilium cœtui munus daret, dictamq; equam cum leonum suorum aliquo in theatrum deductam committeret, quo ab omnibus proverbio illo pervagato, quod equum generosum nunquam ajebat to[...]scere, aut fides præstaretur, aut certè deinceps manifesto exemplo derogaretur &c. Malè res ea dominum habuit, maluissetq; aliud quippiam à se fuisse postulatum &c. Verùm dedecere se ratus plùs bruto dolori, quàm amicorum precibus indulgere, petentibus annuit. Et ecce præfixâ die in frequentissima nobilium turba, & plurimorum civium concursu, qui pergulas fenestrasque, commodiùs ut spectare possent, occupaverant, in amplam admodùm & spatiosam aream lapidibus quadratis exstructam, inprimis equam adducunt. Invenisses revera neminem, qui non commiseratione animalis motus, vel momentum vitæ ei sponderet, vel non certam ei mortem solâ leonis præsentiâ illatum iri autumaret.*

Equa leonem occidit.

ret. Intromittitur ergo & leo: cùm ista mox regem suum, & hostem antè non visum conspicata, instinctu quodam naturali certum vitæ suæ finem adesse intellexit. Verùm nihilominùs cognoscens curam sui gerendam esse, timorem ejecit, nec nisi laudatâ & insigni morte obire se velle constituit. Cedit ergo nonnihil, & in angulum ab utraq; parte muris clausa se recepit, leviter aërem anterioribus pedibus verberans. Adest sensim leo, & regio planè more, gravi & lento gradu ad eam accedit, terram caudâ bis tervè pulsat, nihil admodum minas, & ronchos vasalli sui pertimescens. Jam magister in agonia equam suam constitutam intuens, clamaturus erat, cùm revera voce elatâ jumentum compellat, & ad certamen confirmat, nevè animum toties in concursibus bellicis spectatum abjiciat, hortatur. Excepit vocem deplorata bestia, & ante oculos obversantem sibi mortem sentiens, animum attollit, novum stratagema, imò novam lectionem à magistro timore extemplò discit; pectusq; contrahens, valido soleæ ferreæ ictu leonem ita salutat, ut mox impactâ in frontem calce attonitus confestim angulum peteret, & hosti tam potenti spatium dormiendi concederet. Mirantur verber inopinatum, quotquot ad id spectaculum confluxerant; clamant, vociferantur, nec cujus vicem doleant, aut cui gratulentur, adhuc dispiciunt: cùm ecce tibi leo, ubi paulisper ceu mortuus requievisset, excitatur, ingentiq; rugitu vicinas quaquaversum domos, & plateas complet: adstat equa, sudat, ronchos trahit, etiam veluti pœnitentiâ ducitur, quòd tam potentem hostem adgredi, & in suam, ut metuebat, perniciem lacessere ausa fuisset. Hæc inter saucius erigitur, ac ilia aliquoties feriens, quò immanem ejus, & extremam iram agnosceres, in inimicum provolat, eiq; impendens dextrum armum avellit, jamq; ita mutilum conficit. Verùm non absq; sua etiam ruina id ei stetit: sequentem enim noctem cùm tonitru vocis suæ totâ civitate resonantis exegisset, postridiè exspiravisse inventus est. Habes hic reverà ubi liquidò videas, quàm non segniter aut abjectè timor vitæ amittendæ, exanguem jam debilemq; senectutem armet; quomodo exhausto contra generosum, ac strenuum inimicum sufficiat; quomodo deniq; strenua illa bestia nunquam sui dissimilis, ad extremum usq; conflictum, mortem laudabilem adversario intulerit, & eandem non sine illustri victoriâ obierit.

CAP.

CAPUT XXXV.

De Ejulatore.

EST inter novi Orbis animalia, quem Ejulatorem appellant, astu nocentissimus. Infantilem quippe luctum, ac ejulatum simulat, edito sono, sub oppida & villas in prima nocte, Quo audito, accurrunt miserentes, plorantem quæsituri; quos ipse incautos perimit. Sed jam cauti repetito periculo oppidani, prodeunt è domibus incensis titionibus instructi. Forma & moles hujus feræ canem leporarium imitatur. *Nierembergius* lib. 9. Natur. Histor. cap. 72. **Ejulator animal.**

CAPUT XXXVI.

De Fele Ordinaria.

FElis, sive cattus, quem Græci αἴλυρον dicunt, notissimum apud omnes nationes est animal, nec indiget descriptione. Sunt domestici catti, sunt silvestres domesticis majores, sunt exotici. Hos inter Syriaci sunt varii, ore torvi pectore torosi, pedibus amplis. Agrestes in Malabaria, versantur in arboribus, saltu valentes, & volatu sine alis, *Scaligero* teste Exercit. 217. n. 9. Membranam ab anterioribus pedibus ad posteriores usque productam habent; *quam dum quiescunt, ad alvum contrahunt; ubi volare instituunt, pedum crurumq; agitatione protentâ collectâq; membranâ, tum sustinentur, tum feruntur; mirabilisq; est eorum, tanquam per aërem currentium, species. Hoc tametsi videbitur superstitiosis ingeniis vanum; tamen si quis consideret naturam vespertilionis, & habeat historiæ fidem, & ipse sibi rationem confingat ultrò: contemplabitur enim illum bipedem volantem, quadrupedem perreptantem potiùs quàm ingredientem; & quod subtilius est, cruribus volantem, alis ambulantem.* Est & in India genus quoddam, pilis vestitum nigris, & promiscuè candentibus, rostro longo, auriculis parvis, cruribus brevibus, caudâ fasciis nigris candidisque intercisâ. **Felis ordinaria.** **Feles agrestes Malabarici volantes.**

Felium antipathia & sympathia.

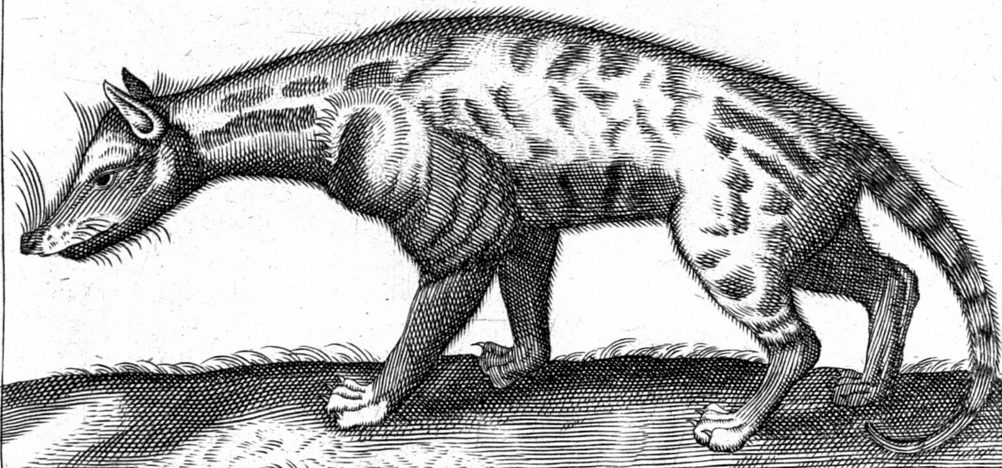
Feles antipathiam seu inimicitiam habent cum muribus, bufonibus, serpentibus, vulpansere, aquila, ruta, felle proprio, suavi odore, & humiditate. Rutâ à columbariis pelluntur. Unguentorum odore aliquando in rabiem aguntur. Si aqua mergantur, nec statim exsiccentur, pereunt. Bufones interimunt, non minùs quàm mures. In Cypro viperas, & chamæleontes venantur.

Valerianæ radix felibus grata.

Sympathiam seu amicitiam habent cum valeriana, & mentha cattaria. Cattorum tripudium si exhibere cupis, valerianæ radicem catto uni aut pluribus projice. Accurrunt odore illecti; mox lambent, ac basiabunt; tum circumcursitantes tripudiabunt; arreptam dentibus vellicabunt identidem, volutabuntur circùm, ac mirissimos gestus, incredibilis delectationis, & ut apparet, gaudii indices edent. Diceres, herbam eos deperire. Vidi non ita pridem id spectaculi, primùm in uno, deinde in altero, tertio, ac quarto catto superveniente, qui omnes certatim, ac per vices arreptam radicem vellicabant, ac basiabant, circumque cursitantes tripudiabant. Causa vel est odoris, vel alterius qualitatis effluvium cattis sympathicum, quod spiritus excitat, sanguinem & cor exhilarat. Valerianam Germani nostri vocant Katzenkraut / vel Katzenwurtzel / & Baldrian. De ea erit sermo, cùm de Mirabilibus Herbarum.

Felium mira.

Hæc præterea mira in cattis sunt notata. Fœmina gravida, si mas interim occidatur, abortit. Oculi omnium ad lunæ varias phases evadunt modò majores, modò minores. Imò & solis cursum diurnum pupillæ eorum imitantur: Diluculo enim protenduntur, meridie in orbem contrahuntur, ad occasum solis hebescunt. Noctu medium illuminant; adeo sunt lucidi oculi. Saccis inclusi, & procul ab ædibus delati, redeunt. Mutante hospite ædes, eas non deserunt; Manu hominis demulceri ambiunt. Excrementa sua obruunt effossâ terrâ, vel munditiei amore, vel ne odorem sui indicem post se relinquant. Occultissimo speculatu, magno silentio, lenibus vestigiis, insigni astu insidiantur muribus, & avibus. Discurrebant in quodam Collegio nostro passeres intra canalem ligneum, tecto ad excipiendas pluvias adhærentem, & à latere fissum: notat hæc cattus domesticus; accedit silentio, & pede per fissuram intromisso arripit aviculæ pedem, atque à cor-


Felis Zibethica


Gulo.

pore reliquo, in hortum decidente, avellit, & mox per domus ambulacra, & scalas, in hortum descendit, captâ positurus prædâ. Plura de fele vide apud Physiologos, præsertim Gesnerum, Aldrovandum, Jonstonum, & alios.

CAPUT XXXVII.

De Fele Zibethica.

Zibeth (inquit Scaliger Exercit. 211.) *vocatur odoramentum quoddam, pingue, crassum, nigri saponis facie; quod sudor est animalis, cui felis figura est.* Quod animal alii propterea vocant *animal Zibethi*, alii cattum *seu felem Zibethicam*, alii etiam *Sivettam*, vel *Civettam*, & *cattum silvestrem* appellant. Gyllius putat esse pantheræ genus, Bellonius verò Hyænam veterum. Magnitudinis est ferè vulpinæ, colore lupino, nigris maculis resperso, rictu oblongo instar Taxi, linguæ non tam scabræ ut felis. Armatur dentibus, & pilis asperioribus. Folliculum circa inguina gestat, in quo dictum odoramentum colligitur. Reperitur in Pegu, in regno Congitano, in China, in Cambaja, in silvis Æthiopiæ, & in Ægypto; inde in Hispaniam, & Italiam advehitur. Nascitur tamen & in Hispania, ac Balearibus Insulis, teste *Nierembergio* lib. 5. Histor. Natur. cap. 28. Cicuratur adeò, ut innoxiè supra humeros ab hominibus gestetur, & cum hominibus colludens vellicet eorum nasum, labra, aures, dentes. Comedit carnes, dulciaria, orizam cum ovis. Romæ Pipionum carne alebatur apud Cardinalem Galeottum, ut majori proventu Zibethum daret. Est id excrementum, quod ex loculo circa extremam abdominis partem, intra femora, cavernis & angustiis instructo dimanat, primò album, progressu temporis subluteum, tandem nigrescens. Odor ejus primis diebus gravis; expositum deinde aëri, & concretum, redditur gratissimum. Colligitur cochleari, singulis diebus drachmæ unius pondere. Majorem Zibethi copiam fundit animal, si antequam colligatur, virgis exagitetur, ut in iram, ac sudorem dissolvatur. Ex stercore hoc (stercus enim est, & excrementum, ut dixi) quidam

Zibeth quid sit.

Felis Zibethica.

Vide Iconismum XL.

Ulyssipone ad mille quingentos aureos annis singulis colligunt, teste *Ludovico Granada* in symbolo, apud Majolum Colloq. 7. Vide quibus homines ditescant, & delectentur, dum luteas hujus mundi casas inhabitant. Sed de hoc animali, & ejus excremento, infrà in littera H. iterum erit sermo.

CAPUT XXXVIII.

De Glire.

Glis. GLis, Sciuro non absimile animal, majus tamen, colore est nigrescente, vel dorso fusco, & ventre albo, rostro oblongiori, acutioribus auriculis, caudâ non æquè villosâ, ventre medio magis protuberante quàm in Sciuro, latere & tergo prorsus cinerei coloris. Græcis vocatur ἐλειός, Italis *Ghiro*, Hispanis *Liron*, Gallis *Ratzliron*, Germanis communiter ein Ratz / aliquibus etiam, sed imperitè, ein Eichhorn / propter similitudinem cum sciuro. Reperiuntur in silvis, & in domibus rusticis. In Hybernia dicuntur non reperiri, nec in ædibus ex lignis Hybernicis ædificatis; quod tamen falsum esse testatur *Jonstonus* cap. 14. de Quadrup.

Hyeme in cavis arborum dormiunt, & pinguescunt, unde & glires, quasi gliscentes, seu crescentes dicuntur. Tam altè dormire dicuntur, ut vix igne admoto excitentur, nec dissecta membra priùs moveant, quàm in aquam ferventem fuerint conjecta. Murium ritu ædes ruinosas trimestri spatio, antequàm collabantur, deserunt, quòd earum compagem dissolvi naturæ instinctu præsentiant. Omnes aliquando ejusdem silvæ congregantur; & si aliqui monte vel flumine discreti ad eas accedunt, præliantur invicem. Diversæ gentes eorum carnibus vescuntur.

In ædibus capiuntur muscipulis. In silvis venatores obturant limo foramina cavearum, quas inhabitare solent, & revertentes, ac in patefaciendo aditu occupatos transfigunt, vel baculis interficiunt. Alii profundas foveas parant, & lignis ac palis tegunt, ut transeuntes incidant. Bononienses rustici excavatas cucurbitas appendunt arboribus, in quibus nidulari solent, & repertos cum foeti-

fœtibus abſportant. Alibi fumum excitant prope arbores & caveas ipſorum, & obſtupefactos capiunt. In valle Telina ruſtici cum facibus accedunt noctu, & fulgore excæcatos apprehendunt manibus, Geſnero teſte.

CAPUT XXXIX.

De Gulone.

OLaus Magnus, Matthias à Michou, aliique ſeptentrionalium regionum, ac rerum ſcriptores, referunt, in regionibus illis, maximè in Livonia, & Moſchovia, animal reperiri voraciſſimum, *Roſomacha* dictis gentibus, Germanis verò Vielfraß nominatum, magnitudine canis, facie felis, corpore & caudâ vulpis, colore nigro. Veſcitur perlibenter cadaveribus, tantumque vorat, ut tympani inſtar infletur; tuncque anguſtiam duarum rupium, aut arborum ingreditur, & ventrem comprimendo extrudit per infernas ſupernasque portas excrementa, rurſumque ad cadaver properans impletur denuo. Vera helluonum idea. Gulo. Vide Iconismum XL.

Pellis animalis hyeme occiſi in pretio maximo eſt, æſtate exiguo. Coloris eſt ſplendidi, & quaſi floribus diſtincta. Venatores ut gulonem interimant, hyeme cadaver ad ſilvam deferunt; cujus odore illectus accedit, & ſagittis vel bombardis confoditur. Alii trabes, chordâ diſtinctas ita accommodant prope cadaver, ut accedentes capiantur, ac ſtrangulentur. Alii effoſſis ſcrobibus, & cadavere immiſſo, inſidias ſtruunt.

CAPUT XL.

De Hippotamo.

HIppotamus, id eſt, equus fluviatilis, ſic dictus, quòd fluvios inhabitet, & equum non figurâ, ſed magnitudine referat, amphibium eſt animal: Ab Ariſtotele & aliis antiquis ad biſulca, à recentioribus ad digitata refertur. De eo *Ariſtoteles* lib. 2. Hiſtor. Hippotamus.

Animal.

Animal. cap. 17. sic scribit. *Equo fluviatili, quem gignit Ægyptus, juba equi, ungula qualis tubus, rostrum resimum, talus etiam inest bisulcorum more, dentes exerti, sed leviter, cauda apri, vox equi, magnitudo asini, tergoris crassitudo tanta, ut ex eo venabula faciant; interiora omnia equi & asini similia.* Hæc Aristoteles, quæ transcribunt *Plinius* & *Solinus*.

Joannes Leo in Descript. Africæ lib. 9. apud Aldrovandum, lib. 1. de Quadrup. Digit. cap. 12. scribit, hippotamum formâ equum, magnitudine asinum repræsentare, depilem esse, & cymbis insidiari, easque mercibus onustas, ac secundo Nigro flumine delatas, dorsi frequentibus gyris agitatas demergere. *Bellonius* lib. 1. de Aquatil. apud eundem Aldrov. ait, se vidisse Bizantii parvum hippotamum, cum capite, ad reliqui corporis collationem, indecentissimo, quale esset vaccinum, nullis cornibus præditum, auribus ursinis brevibus, & subrotundis, oris rictu adeo vasto, ut leoninum superaret, patulis auribus, repandis labris, dentibus equinis obtusis, oculis & linguâ prægrandibus, collo ut pisces nullo, aut admodum brevi, caudâ instar porci, vel testudinis rotundâ, reliquo corpore obeso instar suis, pedibus brevibus, ungulis ut in sue divisis.

Fabius Columna in lib. Observ. Aquat. & Terrest. cap. 15. apud eundem, vidit hippotamum integrum, sale conditum, quem Fridericus Zerenghi Narnensis Chirurgus, ex Ægypti paludibus prope urbem Damiatam captum, secum advexerat in Italiam, Anno 1603. Longitudo à capite ad caudam, erat pedum tredecim, latitudo sive diameter pedum quatuor cum dimidio, altitudo trium cum dimidio, venter potiùs planus quàm carinosus, crura à terra ad ventrem pedum trium cum dimidio, ambitus crurum, pedum trium, pes latus uno pede, ungulæ singulæ latæ unciis tribus. Caput erat vastum in comparatione ad totum corpus, & latum pedes duos cum dimidio, longum tres, crassum ambitu septem. Oris rictus pedis erat unius, rostrum carnosum, ac repandum, oculi exigui, lati unciâ unâ, longi duabus, aures parvæ, ac breves, nec uncias tres excedentes. Totum corpus obesum erat, pes latus in quatuor ungulas divisus, ungulæ verò quales in bobus, & nigræ, talus callosus ac latus.

Ex

Ex his patet, ungulas hujus bestiæ non esse bifidas, sed quadrifidas, ideoque potiùs inter digitata, quàm bisulca animalia, esse numerandam. Fabius citatus putat, antiquos non bene observasse pedes, quòd aquis sint obruti. Veram iconem exhibet Aldrovandus. Jonstonus habet binas, sed nimis elegantes, ideoq; adulteratas. Patet præterea, cur tam variis appelletur nominibus apud varios scriptores: nam alii equum vocant fluviatilem, ut diximus; alii equum Niloticum, quòd in Nilo præcipuè inveniatur, quamvis etiam in Nigro flumine, & in mari sit; alii bovem marinum; alii marinum porcum; alii aliter.

Ingenium & astus in eo elucet, quòd *Æliano* teste lib. 5. de Animal. cap. 53. noctu ex aquis egrediens ad pastum, sata depascatur, & satur averso vestigio ad flumen regrediatur, idq́; vel ut venatores fallat, vel ut insequentes se observet, atque adverso corpore excipiat. Alii tamen averso etiam corpore ad pastum ire scribunt: *Solinus* in Polyhist. prodit, hippotamos nimiâ corporis obesitate pressos, caudici arundinis tam diu sese affricare, donec apertâ venâ effluat sufficiens sanguis: quem ut iterum supprimant, cœno venam obturare. *Ælianus* l. 7. c. 19. scribit, eos conficere, ac devorare patres suos. Alii ajunt cùm ad ætatem maturam pervenerunt, virium experiendarum causâ aggredi patrem; qui si cedat, quasi viribus inferior, matrem adoriri. **Hippotami astus.**

CAPUT XLI.

De Hyæna.

DE animali hoc ita scribit *Aristoteles* lib. 6. Histor. Animal. cap. 32. *Hyæna colore lupi propè est, sed hirsutior, & jubâ per totum dorsum prædita est. Quod autem de ea fertur, genitale simul & maris & fœminæ eandem habere, commentitium est: sed virile similiter atque in lupis & canibus habetur. Quod verò fœmineum esse videtur, sub cauda positum est, figurâ simile genitali fœminæ, sed sine ullo meatu. Sub hoc meatus excrementorum est.* **Hyæna.**

Quin etiam fœmina hyæna, præter suum illud, etiam simile ut mas habet sub cauda, sine ullo meatu: à quo excrementorum meatus est, atq; sub eo genitale verum continetur &c. Similia habet in libris de Generat. Animal.

Hyæna non est utriusque sexus.

De eadem hyæna sic scribit *Plinius* lib. 8. Natur. Histor. cap. 30. *Hyænis utramque esse naturam, & alternis annis mares, alternis fœminas fieri, parere sine mare, vulgus credit, Aristoteles negat. Collum & juba continuitate spinæ porrigitur, flectique, nisi circumactu totius corporis, nequit. Multa præterea mira traduntur. Sed maximè sermonem humanum inter pastorum stabula assimulare, nomenque alicujus addiscere, quem evocatum foras laceret. Item vomitionem hominis imitari ad sollicitandos canes, quos invadat. Ab uno animali sepulchra erui, inquisitione corporum. Fœminam rarò capi. Oculis mille esse varietates, colorumq; mutationes. Præterea umbræ ejus contactu canes obmutescere. Et quibusdam magicis artibus omne animal quod lustraverit, in vestigio hærere &c. Hyænæ plurimæ gignuntur in Africa.* Et lib. 28. cap. 8. ait. *Hyænam Magi ex omnibus animalibus in maxima admiratione posuerunt, utpote cui & ipsi magicas artes dederint, vimq; qua alliciat ad se homines mente alienatos. De permutationis sexûs annua vice diximus, ceteraq; de monstrifica natura ejus: nunc persequemur quæcunq; medicinis produntur. Præcipuè pantheris terrori esse traduntur, ut nè quidem conentur resistere: & aliquid de corio earum habentem non appeti. Mirumq; dictu, si pelles utriusque contrariæ suspendantur, decidere pilos pantheræ. Cùm fugiunt venantem, declinare ad dextram, ut prægressi hominis vestigia occupent. Quod si successerit, alienari mente, ac vel ex equo hominem decidere. At si in lævam detorserit, deficientis argumentum esse, celeremq; capturam. Faciliùs autem capi, si cinctus suos venator, flagellumq; imperitans equo septenis alligaverit modis nodis &c.* Eadem prorsus, sed aliis verbis, habet *Solinus* cap. 40. Polyhist.

Hyænæ mira.

Ælianus lib. 6. cap. 14. *Hyæna,* inquit *ut Aristoteles tradit, læva in manu vim sopiendi habet, & solo tactu somnum conciliandi, sæpeq; numero in stabula ingressa; cùm dormientem aliquem deprehenderit, & pedetentim ad illum progressa fuerit; soporiferam, ut ita di-*

cem, manum ejus naribus admovet, sicq; eas opprimit, hic ut sine sensu esse videatur: ac tantum terræ suffodit, quantum sit ad eum ipsum obruendum satis; guttur verò & supinum & nudum relinquit, in quod incumbens, somno oppressum suffocat, posteaq; in latibulum abstrahit. Jam cùm luna orbis plenus est, retroposito lunæ fulgore suam canibus umbram injicit, quos statim mutos reddit, & tanquam veneficio quodam eorum sensus perstringit: deinde & elingues abducit, & optatis fruitur. Et lib. 7. cap. 22. ait. *Hyæna noctu ad stabula adit, & vomentes imitatur. Canes qui audierint, accedunt veluti ad hominem: quos illa correptos vorat.*

Hactenus ex antiquis. Nunc pauca ex recentioribus. *Scaliger Exercit.* 217. num. 7. ait, Hyænam esse *lupi formâ, sed majorem: pedibus longioribus, humanis similibus: crassis item suris, & humanis propioribus. Dabuch vocant Arabes, Afri Jelef. Hæc sanè hyæna Græcorum est. Feras huic alias non esse prædam, sed erutis ali cadaveribus. In specubus stabulatur. Venatores cantu, atq; tympanorum pulsatione delinitam laqueis injectis capiunt. Spartianus in tertio Gordiano Belbum vocat. Suo quoq; tempore decem Romæ fuisse tradit. Antiquis fuerat persuasum, promiscuum esse utrumq; in eodem sexum. Hos castigat Aristoteles: negat enim in masculo eam rimam, quæ sub excrementorum exitu est, perviam introrsum esse. De Melibus hoc idem à nobis dictum est. Sed in aquatico Mure, cujusmodi multos vidimus ad stagna Ligurum Taurinorum, maxima est admiratio: fœmellæ namq; tria sub cauda sunt foramina, à vesica, ab alvo, à matrice. Hoc sanè, quàm mulier, nobilior, cujus fœtus non edatur per fœtidas vias excrementorum. Hyænam ridiculè cattum Zibethicum quidam existimarunt. Ganos à Phrygibus, & Bithyniis olim Hyæna dicta fuit.* Hæc Scaliger.

Hyænæ natura & mores juxta Recentiores.

Mus aquaticus.

Petrus Bellonius lib. 2. putat, animal Zibethi, quod supra Felem seu Cattum Zibethicum appellavimus, & ab aliquibus Sivettam, seu Civettam vocari diximus, esse hyænam hactenus descriptam. Rationem assignat, quòd omnia ferè, quæ de hyæna hîc diximus, Civettæ conveniant. Nam est magnitudine & colore lupi, similique modo hirsuta, nisi quòd corpus maculis habet respersum nigris, ita ut sub oculis binæ sint nigræ maculæ, pedes nigro pilo ob-

siti, crura maculata, cauda oblonga superiùs nigra, inferiùs albis maculis aspersa. Præterea in cervice & dorso habet pilos nigros, quos surrigit cùm indignatur; & talis fortè est juba illa Aristotelis. Tandem videtur simul habere genitale maris, & fœminæ, eo modo, quo de hyæna dictum. Sed Bellonium ridet *Scaliger*, ut vidimus; refellitque *Gesnerus*, *Augerius Busbequius* Epist. 1. de Legatio. Turcica *Clusius* in Additit. ad Bellonium, & alii. Rationem assignant, quòd plura ab Aristotele, Plinio, Solino, Æliano tribuuntur hyænæ, quæ non conveniunt Civettæ, ut consideranti patet, quæ colligit *Petrus Castellus* Romanus in Exetasi de hyæna odorifera Zibethum gignente, apud *Jonstonum* in fine libri de Quadrupedibus: ubi etiam invenies descriptionem hyænæ ex Busbequio, & Petro Fabro.

CAPUT XLII.
De Hystrice.

Hystrix.

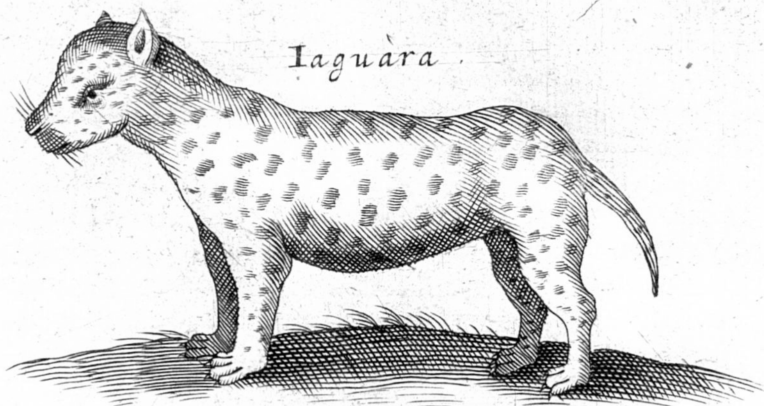
HYstrix ex Erinaceorum est genere, spinis seu aculeis undique contectus, unde & *porco spinoso*, seu *porco dispino* ab Italis dicitur. Os habet leporino simile, dentes quatuor longos, duos in superiore, totidem in inferiore parte; aures humanis similes, pedes anteriores pedibus Taxi, posteriores ursi assimulantur. Dorso & lateribus Spinæ bicolores, partim albæ, partim nigræ insunt, unius, duorum, ac trium subinde palmorum longitudine, utrimque acuminatæ, & osseæ, quas animal erigere potest, ac solet, ut pavo caudam. Ingressurum in cavernam arctam, demittit, seu contrahit. In canes ac homines insequentes easdem ejaculatur. Reperitur in Africa, & India, in Gallæcia & Italia, ac etiam in Sicilia circa montem Ætnam. In dumetis & vepribus latitat. Victitat pomis, rapis, pyris, pastinacis, & pane etiam comminuto. Noctu magis quàm interdiu ad pascua egreditur. Hyeme in cavernis latitat.

De animali quodam Hystrici Simili.

Hystrici simile animal.

CArdanus lib. 10. de subtilit. mentionem facit animalis cujusdam à se visi Papiæ in Italia, quod his verbis describit. *Vulpis magni-*

Iconismus XLI. Ponatur è regione pag. 1045.





magnitudo, aliquantò longius; ore & rictu leporino, cum pilis longis duobusq; dentibus prælongis, siquidem digiti humani longitudine prominentibus ad modum sciuri; Oculus serpentinis, quippe qui ungulis carerent, & nigri essent. Pileus inerat capiti hircinæ barbæ simillimus, sed non aliter quàm crista pavoni. Pilus mustelinus ac pulcher, nisi quòd super collum velut lana candida videbatur. Anteriores pedes ut Taxi; aures, & posteriores nihilo differentes ab humanis, nisi quòd pedibus ungula ursi, pro humana erat. In dorso, postremaq; parte, spinæ circiter centum, hystricis instar, quarum quædam in apice curvabantur, prominebant alioquin immobiles, nec ut de hystrice ferunt, emissariæ. Cùm moveretur, strepitum, dum se colliderent, edebant. Cauda anserina, sed in spinas plumæ finiebantur. Si reliqua non videas, anserem dices; candidis, ac cinereis plumarum sedibus, latoque lumine anserem æmulantibus; vox subobscura, rauca, quasi latrantis canis. Iracundum animal, sed tamen quod facilè à circulatore tractaretur. Canes odio prosequebatur maximo. Sexus fœminei, ætatis juvenilis. Potus nullus, cibus panis aquâ madefactus. Animal hoc sui generis vix esse credam, sed ex hystrice alioque, velut urso, natum.

CAPUT XLIII.

De Jaguára, & Jaguarete.

HAs duas bestias *Gulielmus Piso* lib. 3. Histor. Natur. & Medic. Sect. 3. numerat inter tigrides minores & vescas apud Brasilienses. *Seniores brevibus*, (inquit,) *juniores longioribus sunt pilis, & paulùm crispis instar lanæ ovillæ; nunc capræ instar ex flavo rufescentis coloris, nunc maculis nigricantibus eleganter dispositis. Lupi ferè sunt magnitudinis & molis: rapaces quoque, & hominibus æquè ac bestiis infestæ, cùm famelicæ sunt: alias enim à gregariis canibus, imò vel solo accenso rogo de nocte in fugam facilè aguntur; ignis enim vel luminis beneficio, me sociosque itineris mei ab his aliisq;* Jaguára, & Jaguarete. Vide Iconis, XLI.

noxiis animantibus tutari solebam. Terribilem noctu clamorem un instar canis famelicæ excitare solent. Prædâ potitæ eam dilacerant, caputq; in ipsum cadaver immittunt, sanguinemq; inprimis sugunt. Licèt carnis bonitate, mole capitis, corporis, caudâ, & maculis cutis inter se differant, oculis tamen igneis, barbâ, & ungulis felinis, dentibus acutissimis, atq; indole, conveniunt.

CAPUT XLIV.

De Ichneumone.

Ichneumon. Vide Iconis. XLI.

Ichneumon, sic dictus ab ἰχνεύειν, hoc est, investigando, ab aliis *Porculus* seu *Suillus*, *Mus Pharaonis*, *Mus Indicus*, *Lutra Ægypti* dicitur. Magnitudine est felis, sed longior; Pilis instar pili lupini duris, albicantibus seu subflavis per intervalla, & leucophæis. Rostrum habet nigrum, & suillum; auriculas breves, & rotundas; crura nigra; quinque in pedibus posterioribus digitos, quorum postremus ab inferiori parte perbrevis est. Caudam longam, & circa lumbos crassam. Testes, linguam, dentes, felis instar. Meatum denique extra foramen excrementi peramplum, undique pilis cinctum, quem magno urgente æstu aperire solet. Hinc utriusq; sexus ichneumones esse putarunt aliqui. Amphibium est Animal, & ad Niloticas ripas commoratur.

Vescuntur muribus, serpentibus, limacibus, lacertis, chamæleonte, ranis, & aliis hujus generis. Aves, & inprimis gallinas vehementer appetunt. Hepate Crocodilorum delectari, & ideo in dormientium ventrem irrepere, proditur. Adversatur Crocodilo, cujus ova in littore inventa frangit; & aspidi, & omni serpentum generi. Ventum maximè abominatur, eoque flante latibula quærit. Mures, & serpentes more felium & mustelarum depopulatur; ideo in Ægypto cicuratur. Assiduis collusionibus gaudet. Nè frigore lædatur, caput inter genitalia abdit, & echini instar in pilam se contorquet. Conspecto aliquo animali, pilos erigit, & magno etiam se cani opponit, felemque tribus dentium ictibus strangulat. Omne animantium genus, etiam equos, & camelos adoritur.

Ichneumonis astus.

Prædaturus se in posteriores pedes erigit: prædam verò conspicatus,

Iconismus XLII. Ponatur è regione pag. 1047.

Leo.



ſpicatus, tranquillo per humum tractu ſe promovet, & tandem magno impetu adoritur. Hoſtes ſuos nunquam, niſi advocatis ſociis, aggreditur. Contra aſpidem pugnaturus, in luto priùs volutatus, in ſole apricatur, donec quaſi loricæ munimentum acquirat: ſi lutum deſit, aquâ madefactus in pulvere ſe volutat. Gnarus teneras ſibi nares, ſolo caudæ flexu in acerrima dimicatione eas tuetur. Hæc omnia ex variis collegit *Jonſtonus* cap. 9. de Quadrup.

CAPUT XLV.

De Leone.

SUmma tantùm capita de leone, quadrupedum rege, perſtringam, nè caput hoc in librum excreſcat.

§. I. Leonis externarum partium deſcriptio.

ARiſtoteles, *Plinius*, *Solinus*, *Ælianus*, & varii Recentiores, Leonis naturam eò accuratiùs deſcripſêre, quò frequentiùs is in hominum oculos incurrit, utpote qui in variis Principum Theriotrophiis enutriri, & omnibus ſpectandus exponi ſolet. Eſt autem Leo capite mediocri, comparatione totius corporis; fronte quadratâ, in medio cavâ; ſupercilio eminenti, & naſum verſus cujusdam nubis inſtar porrecto; oculis charopis, (nigro-cæruleis) non valde volubilibus, nec valde prominentibus; naſo craſſiori potiùs quàm tenuiori; ſuperiori maxillo non prominente, ſed inferiori æquali; rictu amplo, in quo labia ſunt tenuia, ita ut partes ſuperiores ſuperinjectæ ſint inferioribus; rigenti collo magno, & mediocriter craſſo, pectore robuſto, metaphreno lato, medio ventre gracili, cruribus validis, & nervoſis, pilis flavis, neque rectis, neque valde criſpis. Pedes anteriores quinis digitis, poſteriores quaternis diſtinguuntur. Infima pars caudæ hirta eſt, qualis in bobus.

Leo, ejusq; deſcriptio.

Leonis partes exteriores.

Vide Iconismum XLII.

Leæna in omnibus Leoni eſt ſimilis, exceptâ jubâ, qua caret, & mammis, quas binas tantùm in ventre habet; quod lactis inopiæ tribuendum eſt, hæc autem calidiſſimæ, ac ſicciſsimæ complexioni.

§. II. Leo-

§, II. Leonis interiorum partium descriptio.

Leonis partes interiores.

MUsculos temporales habet magnos, & validos, quòd fortes habet maxillas, & mordendo valere debet, utpote animal carnivorum. Lingua imbricatâ asperitate est prædita, & perasperæ limæ similis. Lienem habet nigrum, ut & cætera animalia leoninam ac calidam temperiem habentia. Aristoteles, & ex ipso Ælianus, Cardanus, & alii, leoni cervicem rigidam tribuunt, quòd unico constet osse, neq; ullis vertebris jungatur. Scaliger tamen Exerc. 208. id negat, allatis binis exemplis. Ælianus scribit, ossa solida esse, & medullis carere: quod non credit Aldrovandus, cùm medulla sit ossium nutrimentum. Alii ajunt ossa habere meatus angustissimos, ut solida esse, & medullis carere videantur.

§. III. Leonum variæ differentiæ, & locus natalis.

Leonum differentiæ variæ.

DIfferunt jubis, ferociâ, colore, magnitudine, & aliis. Sunt qui jubis carent; & hos dicunt esse adulterinos, ex pardis & leænis natos.* Sunt qui jubam brevem & crispam habent; sunt qui prolixam & minùs crispam: primos ajunt esse segnes & ignavos, posteriores verò generosos & ferociores.

In Parthia sunt ferocissimi, & audacissimi. In Armenia adeo imbelles, ut simplicibus minis pastores illos à gregibus arceant. In India quoque occidentali minùs audaces sunt, & auditis minantium vocibus fugiunt.

Sunt aliqui concolores, alii discolores. Concolores sunt flavi, albi, nigri. Album Romæ vidi. Nigri dicuntur esse in intima Africa. In Occidentali India sunt etiam subcinericii coloris. Discoloris unius meminit Ælianus, præditi ore rubro, & nigris floribus cyaneo colore distinctis, neque multo pilo vestiti. Alterius Oppianus, qui pilis nigris tegebatur, excepto ore, quod flavus color decorabat. Paulus Venetus vidit in Tartaria distinctos nigro & rubro colore.

Reperiuntur, tanquam in locis natalibus, in Africa, Asia, & America. Olim etiam in Europa erant inter Acheloum & Nessum fluvios, teste Aristotele; at nunc extincti sunt.

§.IV.Na-

§. IV. Natura, & Mores.

NUllum animal majori robore & magnanimitate præditum est, quàm leo. Feras adgreditur, & homines etiam armatos. Joannes Leo in Hist. Africæ ait, invadere ducentos equites. Circa annum 1653. in regno Tunetano leo ingens multo tempore circa Tunetum urbem, magnam hominum & armentorum stragem edebat, contraque eum Regulus loci aliquot centenos viros armatos ire jussit; qui tandem sagittis, & bombardis eum prostraverunt. Pellem tanquam rem, ob vastitatem rarissimam, Reguli filius Christianus, Don Philippus ab Austria nuncupatus, misit ad P. Athanasium Kircherum, in ejus museo asservandam; quam tamen is qui deferendi curam habebat, Genuæ nescio cui Principi, pecuniâ corruptus, contradidit. Leonis natura.

Integra armenta invadit leo; & prædam in proximum nemus catulis defert. Pro his acerrimè pugnat, tela & lapides aspernatur, etiam lethali vulnere saucius, nec priùs illorum tutelam quàm vitam relinquit. Antequam pugnam adgrediatur, caudâ se verberat, & quasi ad pugnam extimulat. Ad venationem solus exit, non sociatus leo cum leæna, nec hæc cum illo, ob animi magnitudinem, tanquam alterius auxilii non indigens. Teterrimum ex ore fœtorem exhalat, ob crudas & nimias carnes comestas. Limis oculis neminem aspicit, nec se ita aspicià quoquam patitur. Morti vicinus, terram mordet, & lacrymatur. Graditur pedatim. Dum incedit, ungues retrahit velut in vaginas, nè hebetentur. Rectum iter non peragit, neque simplex vestigium, sed varium & multiplex imprimit, modò progrediens, modò regrediens, & vestigia etiam oblitterans caudâ, nè à venatoribus tramites observentur. Juniores pascunt senes parentes, & ad sumendum cibum ex venatione delatum hortantur. Injuriarum est memor, & ultor; erga beneficos gratus. Utrumque exemplis postea confirmabimus. Vox ejus est rugitus; quo audito cætera animalia figunt gradum præ timore, ac stupore. Dormit oculis apertis, quia pellis oculo incumbens minor est, quàm ut magnos oculos tegere queat: Galli cantum timet, & ignem. Si ilicis folia pede attigerit, obtorpescit. Odoratur sagacissimè. Leonis mores. Leo lacrymatur.

§. V. Leones quomodo capiantur, & cicurentur.

Leones quomodo capiantur.

VEnatores Lybici, teste *Gyllio* in Annot. ad Ælianum, diligenter investigant viam, per quam leones latibula sua petunt; in via scrobem altum & latum effodiunt, & in medio columnam, agnum alligatum sustinentem erigunt, fossam maceriâ cingunt, nè leo appropinquans dolosum barathrum videat: qui tandem audito agni balatu accedens, ab inopinata fossâ excipitur. Alii venatum exeuntes deferunt secum stragulam, eamque contra leonis ingruentis impetum objiciunt, caputque ejus operiunt; tuncque fera quodammodò torpescit, nec venatori vincienti reluctatur. Venatores Euphratem accolentes retia tendunt, quibus tensis equites more bellico sinistrâ clypeos crepitantes, & dextrâ facem accensam tenentes, ac circumfusi currendo, leones invadunt, multis peditibus, magno strepitu concomitantibus: leones igne, & vociferatione territi, & resistere non audentes, in retia currunt, & comprehenduntur.

Bartholomæus Anglicus lib. 18. de Anim. apud Aldrovandum ait, aliquos effodere foveam altam in via, per quam leones ad Speluncas suas tendunt, & à latere fossæ aliam caveam parare, continentem cistam leonis capacem; leonem à prima fovea exceptum, & exitum per secundam quærentem; incurrere in cistam se claudentem, & exitum negantem.

In Æthiopia, teste *Gyllio* citato, viri robusti, ex omni parte armati, & scutati, flagellorum vibratione obstrepentes, leonis spelæum adeunt; leo irritatus, magno strepitu, & impetu erumpit, & in venatores irruit; hi constanti animo leonem excipiunt, & dum is unguibus ac dentibus quempiam illorum invadere nititur, retrò scuticâ ab alio cæditur, & irritatur; leo relicto priore, contra hunc se convertit, interimque ab aliis eodem modo cæditur, atq; vexatur, donec tandem longo labore fractus, & procumbens, vinculis coërcetur, ac domum ducitur.

Gesnerus ait, quosdam venatores injicere in os leonis in se irruere volentis pulverem chalcanthi, ejusque tantam in adstringendo vim

vim eſſe, ut leo mordere non poſsit. Et hoc pulvere ajunt quoſdam uſos Romæ, dum in theatris ſpectante populo cum leonibus pugnabant.

Indi occidentales, armati lapidibus, fuſtibus, & ſagittis, leonem invadunt, tam diuque exagitant, donec concidat. Quòd ſi arborem conſcendat, ſagittis petitum dejiciunt. Alii & alibi canibus invadunt leones: & hi ſi arborem reperiant, ei ſe admovent, & adverſi pugnant: ſin minùs, liberè pugnant, & reſiſtendo impares facti non fugiunt, ſed pedetentim recedunt, contemptis canum morſibus, & venatorum ictibus, donec effuſo ſanguine, & deficientibus viribus, concidant.

Cicurantur catuli citiùs quàm adulti: utrique nec minis ſolis, nec ſolis blanditiis, ſed utriſque mixtis. Cicuratorum leonum exempla multa habemus. Hanno Carthaginenſis cicuravit unum, ſed exilium à Magiſtratibus pro præmio reportavit, tanquam omnia auſurus, qui beſtiam tam ferocem, ad manſuetudinem traduxerat. *Martialis* in Epigram. meminit leonis arieti conviventis adeo pacificè, ut unus feritatis, alter timoris videretur oblitus. Leones quomodo cicurentur.

Ælianus lib. 12. de Animal. cap. 23. ſcribit, in Elymæa regione Adonidis templum fuiſſe, & in eo manſuetos adeo leones, ut homines templum ingredientes, tanquam ſalutatos adulando exceperint. Eosdem ſi ad cibos advocarentur, tanquam invitatos convivas adfuiſſe, & quidquid porrectum fuerat, accepiſſe, ac modeſtè & decenter abiviſſe. Hanno citatus leonem ad ſarcinarum vectiones aluit. Cum Berenice Leo manſuetus convivebat, & linguâ faciei ejus adblandiebatur. Onomarchus Catanæ Tyrannus habuit leones convictores. Joannes II. Luſitaniæ Rex ſemper habebat ſibi aſſidentem Leonem tanquam catulum. Agyrtæ multi manſuetos leones quotidie circumducunt: Antonius Romæ poſt pugnam Pharſalicam jugo ſubdidit, & currui vehendo junxit.

Leones Indici adeo aſſuefiunt loro, teſte *Æliano* lib. 17. de Animal. cap. 26. *ut facilè ſimiliter atque canes ad venandos hinnulos, cervos, apros, tauros, & aſinos ſilveſtres duci queant.*

§. VI. Leo injuriarum memor, & ultor.

Leo injuriarum memor, & ultor.

EUm à quo injuriam acceperit leo (inquit Ælianus lib. 7. de Animal. cap. 22.) *probè novit ulcisci: & quamvis ex eo ipso non statim ultionem ceperit, tanto tamen pòst iram retinet, quoad pœnas pro maleficio sibi illato sumpserit. Cui rei testimonio est Juba Maurus, pater illius qui Romam missus est obses. Is cùm aliquando iter per desertam regionem faceret, ut gentem quæ ab se defecisset, sub jugum rursus mitteret, è suo comitatu quispiam, cùm præstanti nobilitate, tum egregiâ pulchritudine adolescens, rei venatoriæ non imperitus, leonem casu secundùm viam animadversum sagittâ appetens, non ab ictu directo aberravit, quin ei vulnus, non tamen mortem, intulit. Et cùm expeditio acceleraretur, tum leo vulnere accepto, statim se subduxit. Tum ille qui vulnus ei inflixisset, unà cum cæteris discessit. Anno vertente interposito, Juba rebus, ad quas cum exercitu profectus fuisset, præclarè gestis, eâdem viâ regressus est ad eum locum, ubi anno antè leo vulnus excepisset. Is sanè, etsi in magna hominum multitudine erat adolescens, ab invadendis tamen cæteris suum impetum sustentavit, illum tantùm qui se anno antè læsisset, corripuit, & furorem acerbissimum, quem tam diu, quàm dixi, servasset, in illum ipsum hominem per adolescentem, quem ab aliis internosset, effudit, ac simul dilaceravit, nec illum quispiam ab hac calamitate vindicare est ausus, sed gravissimâ leonis irâ perterrefacti, urgente etiam itineris ratione, omnes præterierunt.*

§. VII. Leo canem suum contubernalem ulciscitur contra ursam.

Leo canem suum contubernalem ulciscitur contra ursam.

QVod de leone Eudemus dicit *(ait idem Ælianus lib. 4. de Animal. cap. 45.) non parvam admirationem habet. Hoc ipsum ejusmodi est. Juveni ferarum cicuratori canem nimirum, ursam, & leonem fuisse: eosq; primùm & pacem inter se servasse, & amicitiam rectè coluisse. Deinde cùm canis aliquando & ursa inter se colluderent, & ludicris morsiunculis conflictarentur; ursam repentè ad feros mores revertisse, & canem simul invasisse, & ventrem misero unguibus indignissimè distraxisse. Cujus atrocitatem facti leonem indignatum,*

dignatum, & canis tanquam socii desiderio motum, & perfidiæ ursinæ odio (quòd fœdus illa fregisset, & amicitiam institutam violasset) inflammatum, justâ & meritâ iracundiâ contra ursam & exarsisse, & ab ea pares pœnas, quibus illa priùs canem affecisset, repetiisse.

§. VIII. Androclus servus à Leone, cui laniandus objectus fuerat, & quo cum in desertis Lybiæ priùs convixerat, servatus.

Memoriæ vim (Ælianus lib. 7. de Animal. cap. 48.) *quæ beneficium agnoscat, animalibus quoq; rationis expertibus inesse, sine ulla arte & doctrina, quam mirabiles quidam ostentatores se excogitasse gloriantur, illa quæ mox dicam, argumento sunt. Cùm à Senatore Romano servus, cui nomen Androcles erat, aufugisset, quia facinus quodpiam nefarium (id verò quale fuerit, ignoro) admisisset, & verò in Africam venisset, relictis urbibus (quarum situm ex astris fortè, quod ajunt, conjiciebat) in desertissimam processit regionem: ibiq; cùm ardore solis torreretur, speluncam subiens, ab æstu requiescebat. Hæc autem spelunca leonis erat cubile. Postea autem quàm ex venatu leo summo cum dolore, quo laborabat, ex pede transfixo stirpe à summo præacutâ revertisset, atq; in juvenem, qui intra specum abdebatur, incidisset; ipsum leniter aspexit, ac blandiri cœpit, pedemq; porrexit, & quoad poterat, sibi stirpem extrahi rogabat. Ille primò, etsi mors illi necessaria erat, ab eo pertimuit. Deinde postquàm mansuetam vidisset belluam, & pedis morbum cognovisset; tum id quod pedem vexârat, evellit, tum verò dolore liberavit. Qua curatione leo delectatus, illum hospitaliter & amicè tractando, & quæ venaretur, cum illo communicando, præmium salutis persolvit. Is quidem incoctis, ut leonum mos fert, pascebatur; ille verò assis vescebatur, communiq; mensâ secundùm suam uterq; vivendi rationem utebantur. Itaq; totum triennium ibi Androcles ætatem duxit. Et cùm tandem ejusmodi habitationis illum tæderet, quòd corpus ei omnino incomptum illotumq; prurigine nimiâ vexaretur; à leone discedens vagari, & se fortunæ committere cœpit. Cumq;, ubi esset, intellectum fuisset, comprehenderunt eum, vinctumq; Romam ad dominum miserunt. Hunc dominus tum de his quæ admisisset facinori-*

Leo servat Androclum servum.

bus reum facit. Ita factum est, ut is sic capite damnaretur, ut distrahendus bestiis daretur. Tum verò ille Libycus leo fortè captus fuit, & in theatrum missus. Simul & eò ad pereundum conjectus est homo leonis aliquando hospes, & convictor. Is primùm quidem servatorem suum non recognovit: leo contrà statim hominem diversorem suum agnovit, suaviterque blanditus est, & totius corporis inclinatione ad pedes hominis se abjecit. Androcles tandem suum hospitem recognovit, & leonem tanquam peregrè venientem amplexatur. Quamobrem cùm artis magicæ peritus videretur Androcles, immissa est in eum etiam pardalis. Quæ cùm invadere eum aggrederetur, leo illum, qui videlicet ei aliquando salutem attulisset, ab hujus laniatu servavit, illamque laceravit. Spectatores, ut par erat, incredibili tenebantur admiratione: qui autem spectacula præbebat, Androclem accersivit, ab eoque totam rem cognovit. Inde primò rumor in multitudinem effluxit: deinde re cognitâ, populus clamorem sustulit, cunctusque consessus multiplicem plausum dedit, homini ipsi, & leoni esse largiendam libertatem. Constat igitur brutis quoque non deesse memoriam. Historiam hanc narrat etiam *Gellius* lib. 5. Noct. Attic. vocans servum illum Androdum. Similis casus quoad spinam ex leonis pede extractam, contigit etiam Mentori Syracusano in Syria, qui leone obvio, & suppliciter ei se obvolvente, attonitus pavore, cùm refugienti undique fera se opponeret, & vestigia more adulantium lamberet, animadvertit magnum in ejus pede tumorem; & surculo extracto, leonem cruciatu liberavit. Sed quid à leone præmii retulerit, non constat. Helpis autem Samius, cùm in Africa leone viso, pavidus in arborem conscendisset, & leo penes arborem procumbens, miserationes quæreret; descendens extraxit ex hiatu os, & à leone postmodum quotidie venationem accepit. Omitto historiam relatam in Prato spirituali de Abbate Gerasimo extrahente spinam è leonis pede propè Jordanem, & alia multa exempla, quæ *Majolus* narrat Colloquio 7.

§. IX. Leo-

§. IX. Leones mirificè ulciſcuntur catulorum ſuorum cædem adverſus urſam.

IN *Pangæo Thraciæ monte Eudemus ait* (referente Æliano lib. 5. cap. 21.) *urſam, quo tempore leonis luſtrum non ignorabat à defenſoribus vacuum eſſe, hujus catulos, qui per ætatem ſe nondum tueri quirent, interemiſſe: mox parentes cùm aliunde ex venatu revertiſſent, & cùm etiam leunculorum cædem factam vidiſſent; acerrimo, ut par erat, dolore preſſos, urſam inſecutos fuiſſe: hanc verò ſummo cum metu quantum potuit itineris contendentem, in primam quamque arborem conſcendiſſe, ibique ut ab illorum inſidiis declinaret, conſediſſe: eam autem illi, cùm ſe viderent ulciſci nequire, leænam quidem continenter ſummâ diligentiâ ad arboris truncum inſidias molientem excubaſſe, ſurſumque verſus intentis oculis ſanguinariam aſpexiſſe: leonem verò ſimiliter atque hominem ex liberorum morte mœrentem, longè lateq; ſummo cum dolore totis montibus erraſſe, dum materiarium fabrum offendiſſet. Cujus è manibus magnopere exterriti ſecurim ubi is excidiſſe perſpexiſſet, ſeſe attollens, illum blandè, & ſuaviter amplexabatur, linguâq; illi faciem abſtergebat. Quam benignitatem homo ſentiens, ſuis rebus fidere cœpit. Leo hunc caudâ amplexatus ducebat: neq; ſecurim, quæ hujus è manibus effluxerat, illum relinquere permittebat, ſed pede ſuo ſecurim tollendam eſſe oſtendebat. Cumq; ejus ſignificationem homo non intelligeret, ſecurim leo ore accepit, mordicusq; tenens illi porrexit; ac denique illum ad luſtrum ſuum, ubi conſtrati catuli jacebant, perduxit. Id quod leæna videns, ipſa quoque ad eos profecta, homini ſignificabat, cladem miſerabilem reſpiceret: atque poſtea ſuâ ſignificatione hunc impellebat, ſuſpiceret urſam. Unde homo conjecturâ aſſecutus, aliquam hos ex hac gravem injuriam accepiſſe, omnes nervos ad exſcindendam arborem contendit. Quam cùm evertiſſet, urſam præcipitem in terram delapſam feræ diſtraxerunt. Hominem illæſum leo reduxit in locum, ubi priùs ei occurriſſet, atque materiæ quam à principio cædebat, illum inviolatum reddidit.*

Leones ulciſcuntur catulorum ſuorum cædem contra urſam.

§. X. Leo

§. X. Leo militem offendit, non occidit.

Leo militem castigat, non occidit.

ALdrovandus lib. 1. de Quadrup. Digit. cap. 1. refert ex Alberto Magno, leonem illatis injuriis semper parem seu æqualem reddere vindictam. Confirmat hoc Albertus exemplo cujusdam militis, qui cum multis dextrariis equis exierat ad venationem. Equitantes inciderunt in tres leones, quorum uni miles sagittam immisit, sagitta tamen prope caput leonis prætergressa non vulneravit. Leo substitit aliquantisper: tunc miles ad eum festinans, antequam aliis duobus leonibus conjungeretur, lanceâ eum confodere conatus est, sed iterum vano ictu, simulque de equo ad terram delapsus est. Leo statim accurrens, caput militis in galea compressit, læsit, sed non vulneravit, neque eum occidit; & mox alios Leones secutus est.

§. XI. Leonis magnanimitas in pugnandi occasione.

Leonis magnanimitas in occasione pugnandi.

IDem *Aldrovandus* ibidem narrat ex Dialogo Gabrielis Simeonis, cum Florentiæ interfuisse spectaculo venationis in platea Sanctæ Crucis parato; ibique inter alia animantia, duos leones in theatrum ductos. Horum alteri in arena occurrisse capreolum, qui pedibus anterioribus ter aut quater caput leonis percussit: sed leo tanquam magnanimus & generosus, percussionem illam parvi pendens, Capreolum illæsum præterivit, & ad bellandum cum superbissimo tauro in altera theatri parte morante, alacri animo se contulit. Similem magnanimitatem ostendit, dum in venatione urgetur à Venatoribus, & canibus, ut diximus. Leonis cum equa pugnam retulimus suprà in Equo.

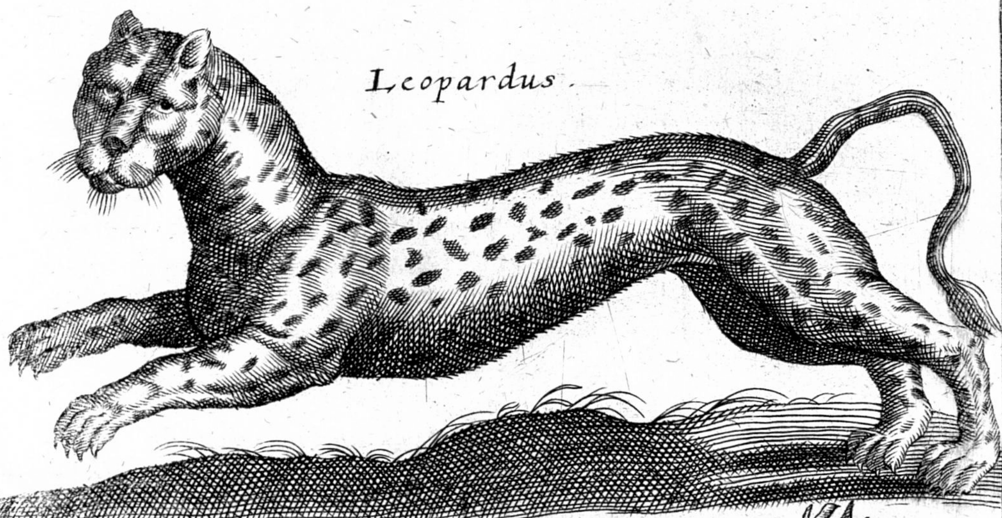
CAPUT XLVI.

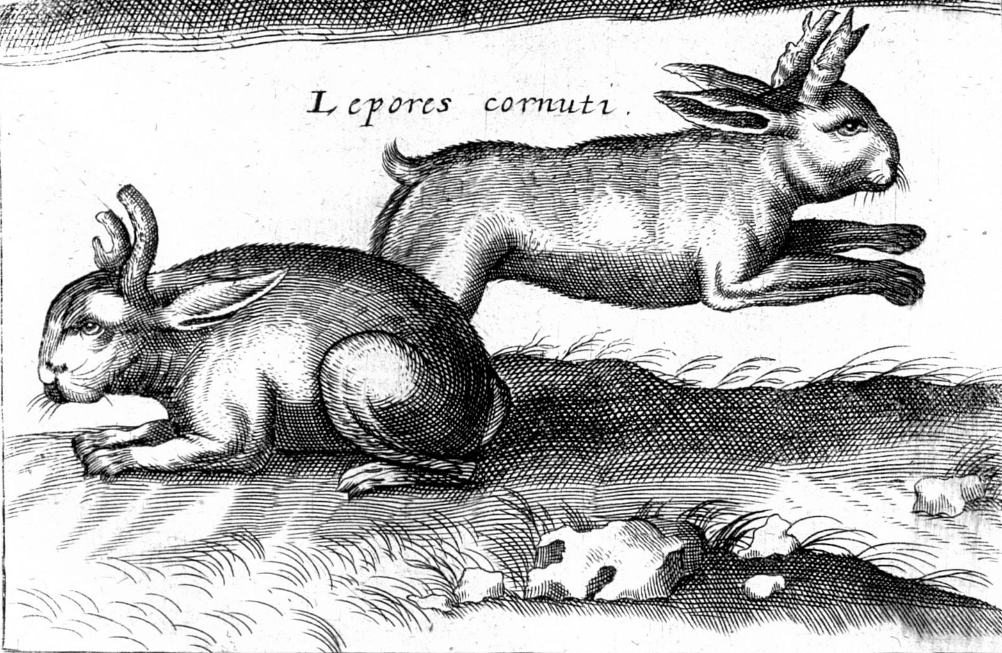
De Leopardo seu Panthera.

Leopardus seu Panthera.

LEopardus, qui & Pardus, & Pardalis, & Panthera dicitur, faciem habet parvam, os magnum, oculos parvos albicantes & vagos, frontem longam, aures rotundas magis quàm planas, col-

lum





M



lum longum ac tenue, pectus parvis costis præditum, dorsum longum, clunes & femora carnosa, partes circa ilia & ventrem plana, colorem varium, corpus totum inarticulatum, & asymmetrum. En typum. Vide Iconismum XLIII.

Oculi in umbra fulgere, in sole hebetari dicuntur. Totum corpus est maculis conspersum, ut minutis orbiculis, ac veluti oculis depictum videatur. Sunt qui tradunt, teste *Plinio* lib. 8. Histor. Natur. cap. 17. Pantheris seu Leopardis in armo esse maculam Lunæ similem, crescentem in orbem, & curvantem pari modo cornua. Dentes habent & ungues acutissimas. In Europa nulli reperiuntur tanquam in natali solo: in Africa multi sunt, uti & in Asia. Ita infensum dicunt esse homini leopardum, ut vel in pictura expressum dilaceret: secundùm alios ita homini gravis, ut eo conspecto fugiat. Sunt tamen qui dicunt, faciem hominis tantùm odio infestare, probantque exempla Galliarum Regis bestiarii, qui pantheram ad venationem emissam non nisi aversus reducere poterat, teste *Gesnero*. Simile cum gallinis, serpentibus, & allio odium seu antipathiam habet: jure enim gallinarum perunctos non invadunt, teste *Plinio* lib. 29. cap. 4. præsertim si allium fuerit incoctum: nec ejus pelle indutus, invaditur à serpentibus. Cum hyæna tam malè ipsi convenit, ut suprà vidimus, in Hyæna ex Plinio, ut si utriusque pelles è regione suspendantur, pantheræ pili decidant.

Panthera quibus cum rebus antipathiam habeat.

Odore cuncta sollicitat animalia; quo invitata, postquàm accesserunt, præda fiunt. Eadem capitis sui torvitate terret, ideo illud occultat, ut *Plinius* lib. 8. cap 17. scribit. Quo etiam teste ibidem cap. 27. Pantheras perfricatâ carne aconito, barbari venantur: occupat enim illicò fauces earum angor: at contra id medentur sibi excrementis hominis; quorum tam sunt avidæ, ut à pastoribus ex industria in aliquo vase suspensa altiùs quàm ut queant saltu attingere, jaculando se appendendoque deficiant, & postremò exspirent, alioquin vivacitatis adeò lentæ, ut ejectis interaneis pugnent. Catulos semper præcedunt, & ad mortem usque tuentur. Fœmellæ post partum cryptæ præsident, mares de victu prospiciunt. Cicuratæ nunquam feritatem deponunt. *Gesnerus* in

Historia Quadrup. narrat, post mortem Francisci primi Galliarum Regis, leopardos marem & fœminam caveis elapsos, plurimos circa Aureliam dilaniasse, & inventa mulierum cadavera, quibus mammillas tantùm devorassent.

Panthera ab homine auxilium petit pro catulis.

Memorandum, quod de Panthera tradit Demetrius Physicus apud *Plinium* lib. 8. cap. 17. *jacentem in media via hominis desiderio, repentè apparuisse patri cujusdam Philini, assectatoris sapientiæ; illum pavore cœpisse regredi, feram verò circumvolutari non dubiè blandientem, seseq; conflictantem mœrore, qui etiam in Panthera intelligi posset. Fœta erat, catulis procùl in foveam delapsis. Primum ergo miserationis fuit, non expavescere; primum, ei curam intendere. Secutusq; quà trahebat vestem unguium levi injectu, ut causam doloris intellexit simulque salutis suæ mercedem; exemit catulos: eâque cum iis prosequente, usque extra solitudines deductus, lætâ atq; gestiente; ut facilè appareret, gratiam referre, & nihil invicem imputare; quod etiam in homine rarum est.*

Panthera parcit hœdo convictori.

Æquè memorandum quod narrat *Ælianus* lib. 6. cap. 2. Pardalim parvulam enutrisse venatorem, ac docuisse cum hominibus versari mansuetam. Huic cum die quodam hædum objecisset vivum, pardalis abstinuit, quòd propter cibi expletionem inediâ uti necessè haberet. Idem die altero eandem ob causam fecit, manente interim cum leopardali hædo. Die tertio ac deinceps, quamvis fame premeretur, hædum tamen convictorem suum tangere noluit, sed alium arripuit. Familiari ergo pepercit fera immanis, & homo involat in amicos & intimos.

CAPUT XLVII.

De Lepore.

Lepus, ejusque mores.

LEporem non est quòd describamus, cùm obvius ubique, & notus sit omnibus. Præter colorem leporinum habentes, reperiuntur albi variis in locis, & alibi etiam coloris varii. Concipiunt, & pariunt quovis ferè anni tempore, maximè in regionibus calidioribus. Post primum congressum superfœtant: unde mirum in modum brevi tempore multiplicantur, & apud *Athen.* lib. 9.

lib. 9. legitur, Astypalæam ex geminis leporibus, ætate Antiochi Gonatæ, brevi tempore tot leporibus fuisse repletam, ut intra annuum spatium plures sex millibus caperentur. Timidi sunt supra modum. Inimicitias gerunt cum aquilis, corvis, mustelis, vulpibus, & canibus; omnes enim leporibus insidiantur. Dormiunt oculis apertis. Auditu pollent acerrimo; nam ad minimum foliorum motum concitantur, & fugiunt. Dormiturientes, nè cavernæ locus deprehendatur, huc illuc discurrentes vestigia primò sua disturbant, deinde magno saltu in cavum prosiliunt; ubi decumbentes, femen ilibus subjiciunt, cruribus prioribus utplurimùm junctis, & auribus super utrumque humerum demissis. Loci natalis tam sunt amantes, ut nullum peregrinum admittant. Facilè cicurantur, & nimis pinguefacti intereunt.

Hyeme impendente cubilia in locis apricis constituunt; æstate ad Aquilonem cubant. Ad pabula longinqua proficiscuntur, ut longo cursu exercitati, pedum celeritatem firment. Ut venatores fallant, per flexuosas vias incedentes, frutices omnes evitant, nè pili iisdem affricati, odorem canibus prætereuntibus præbeant. Dum segnes ad insequendum vident canes, lento gradu properant; dum urgere, citatissimo cursu feruntur. A venatore agitati, inter glebas ejusdem secum coloris se abscondunt.

De variis leporum speciebus, aut differentiis, & de animalibus lepori similibus, vide *Nierembergium* lib. 9. Natur. cap. 8. Lepores cornutos exhibet *Jonstonus* hac formâ. Vide Iconismum XLIII.

CAPUT XLVIII.

De Lupo, & variis ejus speciebus.

SUnt lupi communes ac nostrates, ut omnibus ferè notum, canibus magnis mastinis seu pastoralibus similes, coloris varii, ut postea dicetur. Oculos habent splendentes, & quasi lucem jaculantes. Dentes serratos, teretes, acutos, inæquales. Rictum amplum,

plum, & os quod maximè diducunt. Collum adeo breve, ut contorqueri, ac retrò versari non queat; sed totum corpus contorquendum, si retrò velit aspicere. Cerebrum, quod cum luna crescit, atque decrescit, teste Alberto. Cor si siccetur, odoratum. Jecur ungulæ equinæ simile. Genitale osseum. Pedes priores quinis digitis, posteriores quatuor distinctos. Ossium substantiam densiorem. Renes aliis animalibus similes, sed qui in senectute vermes & serpentes producunt. In vesica lapillus reperitur, qui syrites dicitur.

In Sardinia nullos esse lupos, tradidit Pausanias; in Creta, Aristoteles; in Olympo monte Macedoniæ, Plinius, & Solinus; in Anglia, Jonstonus. In septentrionalibus Provinciis magna eorum copia, & maximè in Moscovia, ubi pecoribus, jumentis, & hominibus insidiantur. Carnivori sunt, & inprimis ovillam appetunt. Ideo caulam ingressi, omnes ferè interimunt, & in cumulum conjiciunt: equis, bobus, anseribus insidiantur. In Sicilia frequenter equorum, maximè hinnulorum, coxas & femora exedunt, ut sæpe narrari audivi, dum inibi degerem. Humanæ carnis sapore maximè alliciuntur, si semel gustaverint. Prægnantibus capto odore insidiari, prodit Olaus Magnus. Fame urgente nec suæ speciei parcunt. Ælianus tradit, tunc multos simul excurrere, & vertigine correptum, atque cadentem, à cæteris dilaniari, ac vorari. Coram catulis qui ablactantur, prædam nuper voratam evomunt; at grandioribus factis opponunt agnum, vel anserem. Plantam illam Scythicam agniformem, Boramez dictam (de qua in 4. par. Magiæ actum, & infrà iterum agetur) appetunt, si Linscot. in Navigat. credimus. Terram quoque & argillam comedunt; & dum cibi alii desunt, pinuum fructus. Ante annos aliquot Bambergæ, quæ urbs est ampla, at sine muris, utpote imperii Romani pagus, hyeme quadam frigidissimâ noctu irruit ex improviso lupus ingens in hypocaustum, in quo paterfamilias cum uxore, liberis, famulis, atque ancillis morabantur; eorumque plurimos sauciavit, qui vel tunc statim, vel non diu post exspirarunt. Occisus tandem, atque apertus fuit, atque intra stomachum dictorum fructuum copia reperta, quos fame stimulatus devoraverat.

Luporum fames & voracitas.

Multa

Multa de luporum antipathia cum rebus variis traduntur, quæ tamen non usquequaque sunt veritati, & experientiæ consona. Ajunt, hominem quem priùs viderint, conticescere, & clamandi facultate destitui: oculum lupi erutum, quadrupedes domesticos terrere: mulierem, si supra calidam ejus urinam minxerit, non concipere; caudam ad præsepe suspensam, facere nè comedant pecora: rumpi equos, qui vestigia luporum sub equite sequantur: si lupi calcaneum equi quadrigam trahentes conculcent, sistere ac si cum quadriga glaciassent: Oves à lupo adesas, habere suaviorem carnem, verùm lanas earum pediculos & pruritum creare: agnos nuper natos, nec alicujus animalis effigiem extra caulam conspicatos, audito repentè luporum ululatu exanimari: pelles eorundem lupinæ superpositam statim depilari: Stercus lupi in ovili occultatum pecudes quiescere prohibere, nisi auferatur: fides ex intestinis ovium, cum fidibus ex intestinis luporum permixtas, obstrepentes omnem citharæ concentum interturbare: Scillam si contigerit lupus, repentè contrahi: lapides ideo perhorrescere, quòd in parte à saxis icta vermes nascantur: scintillis ex silice emicantibus ita terreri, ut etiam famelicus accedere non audeat: tympanum ex ejus corio formatum, cætera animalia fugare. Cantum & sonum ipsi inimicum esse, prodit *Gesnerus*, qui novit unum, qui cùm lapidibus lupum terrere non posset, sono tympani, quod gestabat, perterrefactum fugavit.

Luporum antipathia, & mirabilia.

Dicitur lupus amare psittacum. Vulneratus, in luto se volutat, ut sanguinem sistat. Dracontium comedunt ad acuendos dentes. Cum in foveam inciderunt, vel se inclusos sentiunt, præ stupore innoxios se præbent. Percussores agnoscunt, & ex observato invadunt. Fœtus suos impensè amant. Fœmina partus custodit, mas pro catulorum salute cibos ad ipsam defert. Cùm fugiunt, catulos secum ferunt. Cœlo nubilo præcipuè insidiantur, ut magis lateant. Cùm per folia incedunt, nè strepitum faciant, linguâ pedes suos lambunt, & lubricos reddunt. Fluvios transmissuri, ne undarum fluctibus abripiantur, singuli apprehensis morsu prænantium caudis, unâ serie transmittunt. Apprehensis quoque mutuò caudis, bovem è palude extrahunt. Dum cibum capiunt, intuentibus

Luporum sympathia, & mores.

irascuntur. Si homo pariter & animal aliud se offerunt, homini parcunt, illud invadunt.

Lupi mira astutia.

Apud Gesnerum quidam se vidisse asserit, lupum morsu apprehendisse lignum triginta, vel quadraginta librarum in silva, & cum eo se assuefecisse transilire grandem eo in loco arboris abscissæ truncum, tandemque cùm satis peritus transiliendi sibi videretur, se abscondisse, & adveniente propter satam ibi avenam porcâ silvestri, cum pluribus ætate differentibus porcis, anniculis, bimis, prorupisse, apprehensoque porco qui æqualis pondere videbatur ligno, cum quo transilire truncum didicerat, saltu retrò truncum se recepisse, & interemptum ibi porcum devorasse.

Aliquando cum canibus amicâ societate fœderantur, & caulas invadunt. Ubi caulas intraverunt, omnes interficiunt oves, antequam aliquam ad comedendum attingunt. Cicurantur, maximè juvenes; adsuescunt hominibus, canibus, ovibus. Habuimus aliquando hoc in Collegio nostro unum, qui non minùs catello quovis familiariter cum Patribus nostris versabatur. Paucos ante annos, non procul hinc, rusticus opulentus lupum habebat, qui cum canibus caulas defendebat, & lupos invasores strenuè arcebat. Abiit die quodam rusticus cum reliquis canibus rus, relicto solo lupo ad caulæ custodiam. Irruit interim lupus alius, & repentè quatuor aut quinque strangulavit primo impetu oves, antequàm à lupo domestico compesceretur. Victus tandem ab hoc fuit, atq; occisus, & ovium cadaveribus tectus. Rusticus ut domum reversus, videt oves occisas, in cumulum conjectas, & propè cubantem lupum; ratus ab ipso occisas, exonerato sclopeto trajecit eum glande plumbeâ. Deprehenso dein errore suo, adeò doluit, ut diceret, maluisse se dimidium gregem perdere, quàm fidelissimum lupum.

Lupi aliæ astutiæ.

Lupi si in minorem aliquam pecudem incidunt, auriculâ comprehensâ secum abducunt currendo, & renitenti clunes caudâ identidem feriunt. Tauros à fronte adoriri non audent, quòd cornua extimescant: quamobrem primùm, quasi rectâ viâ pugnaturi essent, minas ingerunt, & illorum oculis sese crebrò objiciunt; deinde se retorquentes, in dorsum insiliunt, & acerrimè ad illorum perniciem incumbunt. Per ætatem canescunt. Famelici

Iconismus XLIV. Ponatur è regione pag. 1063.





lici noctu adverso vento odorem escæ ad medium milliare sentiunt. Quandoque uno ululante, omnes conveniunt, & simul equorum gregem adoriuntur. Turmatim aliquando progrediuntur, & nocte intempestâ juxta destinatum pagum subsistunt, interim illorum unus in pagum excurrens, canes excitat, & simulatâ fugâ, usque ad insidiarum locum ad se persequendum incitat; ubi canes ab aliis invaduntur. Frondes & salicis ramulos porrigunt capris, ut eas his gaudentes inescent.

Luporum species aliquot.

Luporum species multæ sunt. Præcipui sunt lupi Scythici, & Marini. *Scythicus* est in ultima Scandinavia, post Norvegiam. Animal est lupi magnitudine, perpetuò iracundum, Germanis Grimmenklau dictum, ab acie unguium quibus maximè sævit. *Marinus* est amphibium animal, magnitudine ursi, pelle durissimâ, capite enormi, oculis permulto pilo obumbratis, pelle villis erectis hispidâ, nigris maculis distinctâ, caudâ oblongâ & crassâ, atque villosâ. Conspicitur in littore Oceani Britannici, & alibi. Utriusque effigiem accipe.

Luporum species.

Vide Iconismum XLIV.

CAPUT XLIX.

De Lutra.

Lutra corpore est quàm Castor, seu Fiber, de quo suprà, graciliore & longiore; capite canino; dentibus instar canis venatici; formâ oris quadratâ; auribus Castoris; caudâ oblongâ, terete, & in fastigium desinente; vulpinis cruribus, paulò tamen crassioribus; pedibus posterioribus planis, & membranâ communitis; pelle denique minùs quàm Castoris spissâ, frequenti & brevi pilo conspersâ, nonnihil ad castaneæ colorem accedens. Reperiuntur passim, maximè circa fluenta & lacus. Et quia cavernas quoque sibi effodiunt, inter amphibia reponuntur.

Lutra.

Vide Iconismum XLIV.

Vescun-

Lutræ piſcibus fruuntur.

Veſcuntur præter herbas, fructusque, maximè piſcibus, quorum tantam copiam interdum in cavernas ſuas deferunt, ut aëris infectio metui poſſit. In urinando, aërem per intervallum exertis naribus hauriunt, nè ſuffocentur. In antro veluti tabulatum ex ramis, & virgis conſtruunt, ſuper quo, nè madefiant, noctu cubant. Per aliquot milliaria ex aquæ rivulo piſcinæ odorem percipiunt. Jejunæ natando curſum amnis ſuperant; ſaturatæ cum aquæ fluxu delabuntur. Piſcinam ingreſſæ mirâ agilitate meliores piſces aggrediuntur, & in omnes, quamvis devorare non poſſint, ſæviunt. Facilè cicurantur, & ad certum ſignum in aquas ad piſces capiendas ſe conjicere edocentur. In Suecia ad coqui nutum piſces ex piſcina in culinam deferunt.

CAPUT L.

De Lynce.

Lynx.

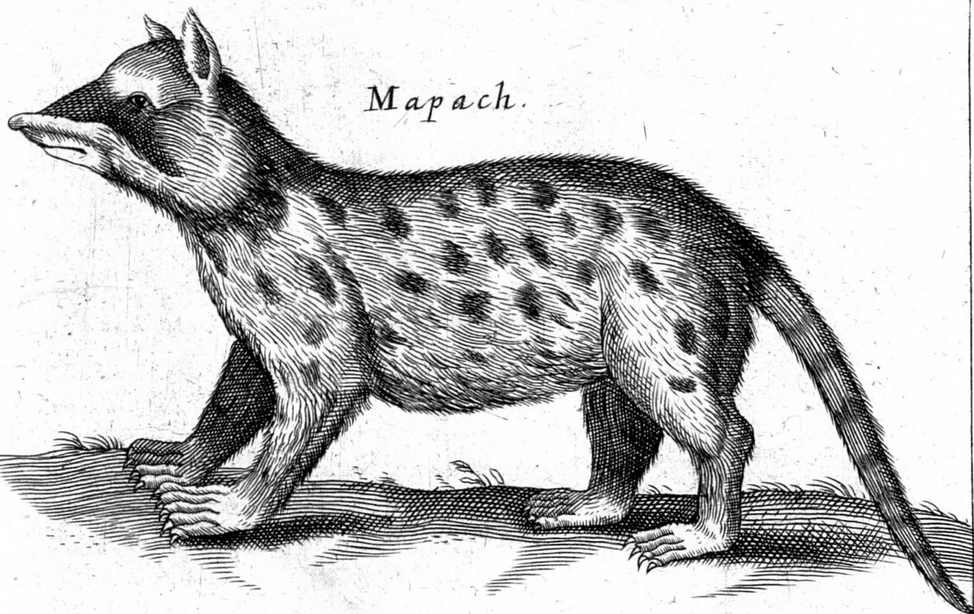
LYnx capite eſt parvo; oculis fulgentibus; facie alacri; pilo molli, & denſâ lanugine conferto, maculisque diſtincto; caudâ brevi. Extrema pilorum albicant, & venter medius eſt candidus, in quo puncta quædam nigricant paſſim, crebra verò ſunt juxta imum ventrem ad latera. Auriculas parvas habet, & quaſi triangulum referentes, ambitu nigro, & ſupra eas villus niger cum paucis pilis albis eminet. Barba ad inſtar felis ex ſetis albis conſtat. Pedes admodum villoſi ſunt, & anteriores quinque digitos, poſteriores verò quatuor tantùm habent. Viginti dentibus armatur, quorum duodecim ſunt inciſores.

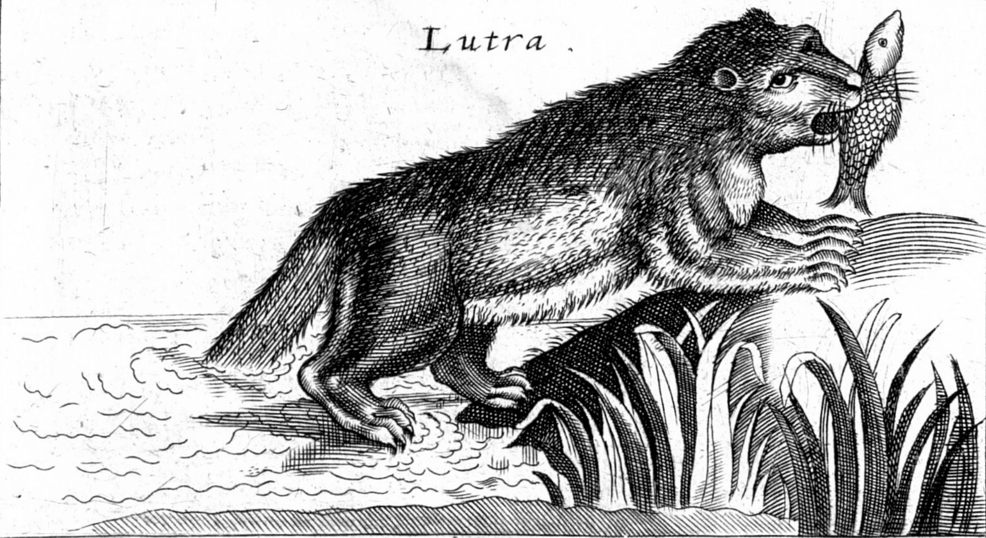
Lynces acutè cernunt.

Clariſsimè omnium quadrupedum cernunt, ideo quidam corpora ſolida penetrare viſu fabulantur. Velocis ſunt curſus. *Plinius* lib. 8. Hiſt. Natur. cap. 38. ſcribit, lyncum urinam glaciari areſcivè in gemmas carbunculis ſimiles, & igneo colore fulgentes, lyncurium vocatas: atque hoc ſcire lynces, & invidentes urinam terrâ operire, eoq; celeriùs ſolidari illam. Hoc tamen vanum eſſe, tradit Dioſcorides, & Braſavolus. Tantâ oblivione quidam eſſe aſſerunt, ut ſi prædam ferentes retroſpiciant, prædæ obliviſcantur, & aliam quærant. Æſtate depilantur, hyeme valde hirſuti redduntur.

CAP.

Iconismus XLV. Ponatur è regione pag. 1065.





CAPUT LI.

De Mapach.

Mapach animal est quadrupes Occidentalis Indiæ, cane Melitensi paulò majus, humile, teres, pilis vestitum, nigro alboque colore promiscuè variatis, magno capite, parvis auriculis, rostro canis venatici longo ac tenui, singulis juxta oculos fasciis candidis in rectum utrimque procedentibus, caudâ longâ, humanis manibus ac pedibus, quibus prætentare videtur omnia. Iconem appono ex *Nierembergio* lib. 9. Hist. Natur. cap. 42. Antra & cavitates montium atque collium Tzozocolci inhabitat, & variis aliis nominibus à barbaris appellatur. Cicuratur facilè, & quibusvè oblatis vescitur. *Cicuratum altumq; domi, nunquam non blanditur domesticis, quos industrioso demulcet amore, aut adulatione. Juxtà jacet, volutatur humi rotatione jucundâ, mille modis lascivit, & ludit, vulpeculam imitatur astu & moribus, lavat instar ælurorum faciem manibus, eisdem cibaria haud aliter ac simia ori applicat, ferocem se ostentat exteris & advenis, notis verò atque domesticis blandum atque amabile. Verùm non semper abstinet morsu, suâpte naturâ mordax. Nunquam ejus innocentiæ certa ac firma fides, non secura consuetudo, & familiaritas: perfidum enim est, & cùm minùs putes, crura aut manus involat. Versutè interdum blandimentis provocat, quos adoriatur incautos. Terrorem industriè incutit invadentibus sonitu quodam rauco & horrido. Technis & arte vincere tentat, quos vi opprimere nequit. Alitur sanguine cohortalium, aut gallipavonum, quos aut intra domicilia, aut in agris clanculùm ac per insidias corripit, & lacerat: item culmis spicisque tlaolli (quorum pestis est) arborum pomis, & melle metl; hyeme muribus ac lacertis, & aliis hujusmodi animalibus. Incedit quandoque posterioribus tantùm pedibus. Furto quidquid offenderit, surripit. Sunt qui ad simiarum genus, aut cercopithecorum id animal referant; sunt qui ad quauhpecotli; nec desunt qui ad indigenas vulpeculas. Videtur tamen sui generis, cæteris formâ, & moribus dissimile.* Hæc ex Nieremberg. loc. cit.

Mapach, ejusque mores.

Vide Iconismum XLV.

CAPUT LII.

De Mele montano.

Melis montanus.

MElem montanum vocant Indi Novæ Hispaniæ *Quauhpecotli. Animal est* (verba sunt Nierembergii lib. cit. cap. 43.) *duos plùs minùs dodrantes longum, rostro prolixo, tenui, versus superna contorto, prolixâ item caudâ, pilo longo, circa alvum candente, cætera fusco aut atro, candentique, sed circa dorsum nigriore; atris pedibus, & incurvis unguibus. Mitescit facilè. Vorax est; nullis parcit oblatis escis; nec tamen edulis ejus caro. Placidum est animal, ac mille modis blandiens ac ludens; noxium tamen ignotis. Melis videtur genus, propterea* texon *vocari consuevit.*

CAPUT LIII.

De Maripeto.

Maripetus.

ALoysius Almeida, & ex ipso *Nierembergius* lib. 9. Hist. Nat. cap. 47. *Jonstonus*, & qui res Japonicas mandarunt litteris, referunt, apud Japones in regno Goto Silvam esse, in qua tantùm gignatur animal canis magnitudine, cruribus brevioribus, ad esum humanum percommodum, aureo colore, præmolli villo. Cùm senuerit hoc animal, dimissâ terrâ sponte mare ingredi, ibique paulatim transformari in piscem, ac per singulares corporis partes, certo quodam temporis intervallo, verè mutatâ quadrupedis formâ ac naturâ, transire in piscem. Idque adeo verum esse obtestatur Almeida, ut affirmet aliquando contigisse, piscem hujusmodi captum inventum nondum omnibus corporis quadrupedis partibus prorsus transformatis, nondum videlicet opportuno elapso tempore, quo omnia piscis membra effici potuerint: pars enim adhuc habebat formam quadrupedis, altera jam squamis

mis

mis & pinnis formata videbatur. Adjicit, fabulosum hoc non esse, sed compertissimum jam fuisse, veritatique adstipulari indigenarum omnium consensum. Memini me legisse in Annuis litteris è Japonia scriptis, quendam è nostris patribus, in convivio apud Dominum quendam, ex hoc animali nondum penitus in piscem transformato comedisse.

CAPUT LIV.

De Moschifero animali.

Nierembergius lib. 9. Hist. Nat. cap. 56. ex *Petro Jarrico* narrat, esse in Sinarum regno, aut non procul inde, animal quod moschi materiam suppeditat; esseque animal vulpis magnitudine, sylvas incolere solitum. Hoc assiduis virgarum fustiumq; verberibus enecare incolas, ut toto sanguis effundatur corpore; Cadaver putridum, & jam aridum frustatim, non detractâ pelle, discindere, sacculosque inde parare, quos Lusitani *papos* nuncupant. *Pantoja* tamen existimat, è ventriculo cujusdam feri animalis, quod fele paulò grandius, educi moschum. Vide quæ diximus suprà de fele Zibethi. Moschiferum animal.

CAPUT LV.

De Myrmecophago, sive Tamendoa.

Vide quæ de hoc animali, formicarum venatore, ac devoratore, scripsimus suprà capite 5.

CAPUT LVI.
De Marte.

Martis.

MArtes, quem alii Martam & Marterum vocant, in septentrionalibus regionibus ut plurimùm reperitur, uti & in Germaniæ Alpibus, quæ Italiæ obvertuntur. Incolunt magnorum ædificiorum tecta, nec non faginas & abietinas silvas. Formæ sunt, quam Icon refert. Excrementis moschum redolent. Cicurantur. Gesnerus habebat cicurem, canis amantissimum, quem in itinere sequebatur. Vinculis solutus, circa ædes vagabatur, & redibat. Supinus catti more ludit. Infidus tamen est. Pellis est in usu, maximè apud septentrionales. Per rura vagatur, gallinas jugulat, & ova exhaurit.

Vide Iconismum XLV.

CAPUT LVII.
De Mustela.

Mustelæ vulgares.

MUstelæ aliæ sunt vulgares, aliæ silvestres. Vulgaris in lateribus & dorso est rutila, rarò subflava, circa guttur semper alba. Corpus ei tenue, cauda brevis, dentes habet minores quam mures. In regionibus septentrionalibus inveniuntur albæ. In cavernis, petrarum fissuris, fœnilibus, & stabulis habitat. Vescitur muribus, & talpis; insidiatur vespertilionibus, & serpentibus. In columbariis ova exsorbet, & avium interemptarum sanguinem exsugit. Defunctas invadit, & earum oculos effodit. Lepores quoque adgreditur. Ore parere, vulgaris fabula est. Antipathiam cum corvo, & cornice gerit, quòd eorum ova absorbeat. Gallinæ auditâ ejus voce exanimantur ferè. Cum cattis pugnat, cum serpentibus congreditur, ramo rutæ vel soncho munita: his destituta, opprimitur. Fimus, si per agros, & silvas liberam vitam agit, moschum redolet. Ratione ætatis varium colorem induit. Catulis visum deperditum herbâ quâdam restituit. Facilè cicuratur, maximè si dentes allio affricentur. Caveas duobus foraminibus

Mustelæ cum serpentibus quomodo congrediantur.

exstruit,

exstruit, quorum alterum septentrionem, alterum Austrum versus obvertitur. Fœtus spatio unius diei in diversa loca transfert. Quia in rabiem concitatur, morsus ejus lethalis est: ideo & vaccarum ubera, si ea attigerit, inflammatione corripiuntur. Majora etiam animalia adgreditur, ut suprà cap. 1. vidimus in Alce.

Silvestrem mustelam vocant aliqui Furonem, seu Furem, Furunculum, Furectum, Itali *Furetto*. Aliis viverra dicitur. Coloris est inter album & buxeum medii, ventre albo, oculis rubicundis, mustelâ domesticâ non major. Cicurantur facilè, & cicuratæ includuntur capsis ligneis, in quibus multum temporis somno insumunt. In iisdem deferuntur ad campos, & cuniculorum cavernis immittuntur, ad illos extrahendos, aut expellendos. Venationis hujus modum vidi in Sicilia. Idem viget in Gallia Narbonensi. Adhibentur & ad aves ex nidis in parietibus inaccessis extrahendas. Fœminæ libidine correptæ, nisi se mari commiscuerint, inflatione correptæ pereunt. Fœtus post partum per dies triginta cæci sunt; & die quadragesimo post acceptam visionem, ad venationem proficiscuntur. Ad iram provocatæ, excrementa alvi odorata egerunt. Mustelæ silvestres. Viverra sive Furo.

Ex mustelarum genere est animalculum Insulæ Zeilam, serpenti coronato inimicissimum; cum quo quoties pugnat, radicem ligni colubrini præmordet. Nec alterius generis est animalculum illud, quod *Agricola Hamester* vocat, & in agro Thuringiæ abundat.

Huc quoque spectat *Mustela Zibellina*, quam Agricola paulò minorem facit Marte, totam obscuro colore fulvam, præter guttur, quod cinereum est. Inveniuntur in partibus septentrionalibus, & extremis Moschovitarum silvis, in Lithuania, Russia alba, & locis mari Cronio vicinis. Insidiantur aviculis, dum in opaco saltu latitant. Sunt animalia naturâ agilia, & semper inquieta. Observatum est, pelles ipsorum in imo arcæ repositas, & aliis vestibus onustas, post triduum plùs minùs in summum ascendisse. Si manibus tractentur, semper æquales remanent. Soli expositæ corrumpuntur. A blattis præservantur, si sæpe excutiantur, & ramis absynthii involvantur. Mustela Zibellina.

CAPUT LVIII.

De Monocerote.

Monoceros, ejusq; natura, & mores, ex veterum sententia.

MOnoceros, si nomen spectetur, idem est ac animal unicornu, seu unius cornu; convenitque vocabulum hoc omnibus animalibus, quæ unum habent cornu. Hoc tamen loco accipitur pro peculiari quodam animali; quod describam primò ex Veteribus, deinde ex Recentioribus.

§. I. Veterum sententia de Monocerote.

PLinius lib. 8. Nat. Histor. cap. 21. ait, *Monocerotem esse asperrimam feram, reliquo corpore equo similem, capite cervo, pedibus elephanto, caudâ apro, mugitu gravi, uno cornu nigro, mediâ fronte cubitorum duûm eminente.* Addit, hanc feram non posse capi vivam, utique propter feritatem. Similia, vel potiùs eadem, habet *Solinus* cap. 65. Polyhist. his verbis. *Atrocissimum est Monoceros monstrum, mugitu horrido, equino corpore, elephanti pedibus, caudâ suillâ, capite cervino. Cornu è mediâ ejus fronte protenditur, splendore mirifico, ad longitudinem pedum quatuor; ita acutum, ut quidquid impetat, facili ictu ejus perforetur. Vivus non venit in hominum potestatem, & interim quidem, capi non potest.* His consentit *Ælianus*, qui lib. 16. de Animal. cap. 20. loquens de feris montium Indiæ interiorum, ait ex Historicorum & Sapientum Indorum testimonio, in iis esse Monocerotem: *eumque magnitudine ad confirmatæ ætatis equum accedere, jubâque præditum, & pilis fulvis esse, pedum bonitate, & totius corporis celeritate excellere, atque similiter ut elephantes pedibus inarticulatis* (hoc est, pedum digitis indivisis) *esse, apri caudam habere; inter supercilia cornu uno, eodemq; nigro, non lævi quidem, sed versuras quasdam naturales habente, atque in acutissimum mucronem desinente, ornatum existere; omniumque maximè animalium obsonam vocem & contentam emittere; & ad alias quidem bestias ad se accedentes mansuescere,*

cum

cum verò gregalibus suis pugnare. Neque modò mares inter se naturali quadam contentione dissidere, sed contra etiam fœminas certare, pugnamque usque ad mortem victi ingravescere. Nam & reliqui corporis maximo robore præditus est, & cornu inprimis inexpugnabili armatur. Desertissimas regiones persequitur, simul & solitarius errat. Prasiorum regi illius pullos etiamnum teneres ajunt deportari. Nam integræ ætatis, & perfectæ nullum unquam quisquam meminit captum fuisse.

§. II. Recentiorum sententia de Monocerote.

TAntum invenio apud antiquos. Nunc nonnullos recentiores audiamus. *Cardanus* lib. 10. subtilit. hæc habet. *Est autem Monoceros animal rarum, equi magnitudine, pilo mustelæ simillimo, capite cervino, in quo cornu crescit unicum, cubitorum trium longitudine, media in fronte, atque rectum, in imo autem amplum, tendens in aciem. Collum breve, juba rarissima, & in alteram tantùm partem tendente, crura velut capreolo tenuia, posteriorum exterior pars multo pilo villosa, ungulæ bifidæ; in universum si quis advertat, cervi naturæ non est absimilis, præter cornu illud. Ferum est valde. Nascitur in Æthiopia inter solitudines squalentemque terram, atque inter serpentes; mirumque in modum venenis cornu ejus adversari creditur.* Hæc Cardanus. Præmiserat autem, Monocerota longè aliud esse animal à Rhinocerote, ac solo nominis similitudine cum illo convenire. Malè ergo *Scaliger* Exercit. 205. reprehendit Cardanum, quòd Monocerota sub Rhinocerotis nomine pinxerit, quasi statuerit unum esse animal, cum sint duo longè diversa. Ipse porrò *Scaliger* loc. cit. ex Vartomano ita describit Monocerotes, seu Unicornes. *Unicornibus equi magnitudo: crura, pedes, caput, cervi. Pili color balius. Equi juba, rarior, brevior. Coxæ villosæ, &c.* Negat Vartomanus ferocem esse belluam, contrà quàm alii communiter scribunt: ait enim, se duos, Sultano ex Æthiopia missos, Mechæ ad Mahumetis sepulchrum vidisse cancellis obseptos, minimè feroces. Sed fortè à prima ætate hominibus assueverant.

Monoceros ex Recentiorum sententia.

Paulu

Paulus Jovius lib. 18. Histor. loquens de regno Gogiano Africæ, & ortu Nili, cùm dixisset, asserere incolas dicti regni, gigni in eo dracones alatos; subdit. *Idem affirmant de Monocerote, quod animal unicorne à nostris appellatum, pulli equini formâ, colore cinereo, jubatâ cervice, hircinâ barbâ; bicubitali cornu armatam frontem præfert, &c.* Subjungit deinde multa de hujus cornu virtute contra venena, quæ infrà referam. *Marcus Polus* variis locis ait, Monocerotes reperiri apud Tartaros in regno Mien, & in regno Guzerat, quod confine est regno Indico Malabar; & in regno Basma Javæ majoris. Frequentissimos verò esse in regno Lambri ejusdem Insulæ, meminit lib. 3. cap. 15. eorumq; formam describens, ait, Monocerotes elephantis minores esse, villo à bubulorum non dissimili elephantinis pedibus, unico in fronte cornu, apri capite, semperq; in terram prono; in volutabro suum more delectari, deformeq; animal esse, cornu neminem prorsus petere, linguâ tantùm exertâ, quæ pinnis armata est, lædere, ac genibus obvia petere, & substrata premere; falsum ac fabulosum esse, quòd à solis virginibus capiatur, ut *Albertus Magnus* lib. 22. de Animal. affirmat & vulgus credit.

Ludovicus Barthema, qui Orientalem Indiam omnem lustravit, & Persidem, Africanasq; oras adnavigavit, meminit quoq; in Itiner. cap. 17. Monocerotis, sed villos ejus subfusco colore esse tradit, cornu longitudinis tricubitalis, cervino capite, brevibus ac perraris crinibus, cruribus cervinis, ac posterioribus quidem admodum villosis, ungulâ pedum caprinâ, paululum in summâ anteriore parte divisâ. Addit, esse mite animal, & se vidisse duos Mechæ in Arabia, ex Æthiopia missos Sultano, septis asservatos, quorum alter magnitudine erat pulli equini triginta menses nati, alter magnitudine pulli unius anni; quorum color erat equi mustelini, caput cervi, collum non oblongum, jubæ ab altera tantùm parte dependentes, tibiæ tenues, eæque graciles admodum hinnuli modo, cæterùm plurimis pilis vestitæ, ungulæ capræ. Cornu prominebat in fronte unicum, sed adultiori longitudine trium cubitorum, minori quatuor dodrantum. *Garzias ab Orta*, Proregis Indiæ Medicus, ait, inter promontoria bonæ spei & Capo de Currentes

rentes visum animal terrestre, quod etiam mari delectetur; caput, & jubam equi habere, cornu prædicum duos palmos oblongo, ac mobili, quod modò in sinistrum, & dexterum verteret, modò attolleret & demitteret. Id animal cum elephante ferociter præliari, ejusque cornu adversus venena laudari. *Münsterus* unicornes non equinâ magnitudine esse prædicat, sed trimestris hinnuli; non pedibus elephantinis, sed fissis caprinorum in modum; cornu non duûm modò, sed trium sæpe cubitorum altitudinis, colore mustelino, cervice non admodum procerâ, nec valde crinitâ, rarioribus nempe & brevioribus pilis instructâ, ex altero tantùm latere pendentibus, cruribus macilentis, & tenuibus, natibus quidem arduis, sed valde pilosis. *Andreas Thevetus* Tom. 1. lib. 5. cap. 5. meminit unicornis visi nobili cuidam Turcæ Sangeaco, qui magnitudine quinquemestrem aut semestrem taurum æquabat, unicum verò cornu non in media fronte, sed in summo capitis vertice gestabat, & cruribus & pedibus asininis erat, pilo tamen longiore, & auribus rangifero haud absimilibus. Omitto multa alia, quæ leges apud *Gesnerum*, *Aldrovandum*, *Jonstonum*, *Andream Marinum*, *Bacium*, & alios.

§. III. Quid sentiendum sit de Monocerote.

EX dictis apparet, quanta sit Auctorum discrepantia de Monocerote. Quæ discrepantia movit Andream Marinum, ut peculiari libello Italicè scripto rem totam ex fundamentis discusserit, statueritque ficta esse omnia, aut ex vulgi errore orta, quæcunque antiqui, & illos secuti Recentiores, de Monocerote tanquam peculiari animali, ab aliis unico cornu præditis distincto, scripsêre: *Bacius* è contra alio libello itidem Italico defendit mordicùs contrariam sententiam, & adversariorum argumenta dissolvit. Utriusque Auctoris libellum, in brevem synopsin contractum, latinum reddidit, & vulgavit *Aldrovandus* lib. 1. de Quadrup. Cap. de Monocerote, seu Unicorni propriè dicto. Alii putant, esse quidem in rerum natura Monocerotem, sed non esse distinctum à Monocerote. Ego sic statuo.

Monoceros quale animal ex vera sententia.

I. Certum videtur, inter alia animalia esse unum, quod propriè & per antonomasiam dicatur Monoceros, seu Unicornis, esseque animal robustum, truculentum, superbum, ac tale, quale à citatis Auctoribus describitur. Nam non solùm Plinius, Solinus, Ælianus, aliique veteres id asserunt, ut vidimus, sed sacra etiam Scriptura citatis Auctoribus longè antiquior id supponit; ut cùm dicitur *Psalmo* 21. vers. 22. *Salva me ex ore leonis, & à cornibus Unicornium humilitatem meam.* Et *Psalmo* 91. vers. 11. *Et exaltabitur sicut Unicornis cornu meum.* Et *Psalmo* 28. vers. 6. *Et dilectus quemadmodum filius Unicornium.* Et *Psalmo* 77. vers. 69. *Et ædificavit sicut Unicornium sanctificium suum in terra.* Et *Isaiæ* cap. 34. vers. 7. *Et descendent Unicornes cum eis, & tauri cum potentibus.* His omnibus in locis Unicornis sumitur pro animali forti, & feroci, ut interpretes explicant, & consideranti patet.

Monoceros non est idem cum Rhinocerote.

II. Monoceros propriè dictus, & hactenus descriptus, non est idem cum Rhinocerote. Est contra *Tertullianum* lib. 2. cont. Idol. cap. 10. & ejus Scholiastem *Pamelium*, D. *Gregorium* lib. 31. Moral. cap. 13. *D. Isidorum* lib. 12. Origin. cap. 2, *Albertum Magnum* lib. 22. de Animal. *Ariam Montanum*, aliosque nonnullos veteres, & novos Interpretes Sacræ Scripturæ, uti & fortassis contra D. *Hieronymum*, qui eandam vocem Hebraicam *rem* vel *reem* reddit latinè Monocerotem, & Rhinocerotem, ut patet ex locis antea citatis, & ex *Deuteron.* cap. 31. vers. 17. *Numer.* 23. vers. 22. & cap. 24. vers. 8. *Job* 39. vers. 9. cùm tamen septuaginta Interpretes ponant ubique *μονοκέρωτα*. Diversa tamen esse animalia, vel ex eo patet, quòd iidem Auctores qui Monocerota describunt, aliter & separatim describant Rhinocerota (ut videbimus infrà c. 69. & asserunt Monocerotem habere cornu in fronte, Rhinocerotem verò in naso. Præterquàm quòd *Pausanias* lib. 9. & alii tribuunt Rhinoceroti præter cornu in naso, aliud parvum firmissimum supra nasum.

Monoceros quomodo capiatur.

Tzetzes Chiliade 5. cap. 8. carm. 7. rationem capiendi Monocerotem ait esse, ut juvenem fortem ac validum, habitu muliebri vestitum, aromatibus cumulent: unicornem namque odore illectum cornu manuleis seu manicis juvenis implicare; illum adstrin-

ſtringere; alios cornu abſcindere. *D. Gregorius* loc. cit. negat ob ingentes vires ullâ Venantium virtute capi; ſed virginem ei puellam proponi, quæ venienti ſinum aperiat, in quo ille omni ferocitate depoſitâ caput deponat, & ſic repentè velut inermis capiatur. Idem repetit *Iſidorus*, & Albertus *Magnus* locis cit. & *Beda* in Pſalm. 77. Qui addit, monocerotem habere habitaculum mundiſsimum. Cornu hujus animalis paſſim creditur habere mirabilem virtutem contra venena, & variis in locis, ac Principum gazophylaciis hujusmodi cornua aſſervari dicuntur. Quæ utrum ſint vera Monocerotis cornua, & an tantam virtutem habeant, latè alii examinant apud Aldrovandum loc. cit.

CAPUT LIX.

De Mulo & Mula.

MUlum & Mulam vocamus animal ex equa & aſino genitum. Quod ex aſina & equo generatur, vocat *Plinius* lib. 8. cap. 44. mulam effrænem, & tarditatis indomitæ; at *Columella* cum aliis nuncupat Hinnum. Differunt magnitudine corporis: nam ut *Varro* ſcribit, *Hinnus ex equo & aſina procreatus, minor eſt quàm mulus corpore, plerumq; rubicundior; auribus ut equi, jubam & caudam ſimilem aſini habet.* Utriusque differentiæ Mula ſterilis eſt: & ſi quæ peperit aliquando, prodigii loco habitum fuit, ut *Plinius* loc. cit. teſtatur. Coëunt quidem, & pariunt mulæ omnes in Syria, teſte *Ariſtotele* lib. 6. de Hiſtor. Animal. cap. 24. ſed id genus diverſum eſt ab enumeratis, quanquam ſimile, ut Ariſtoteles ibidem aſſerit. Verba Ariſtotelis ſunt: *In terra Syria ſuper Phœnicem mulæ & coëunt, & pariunt omnes, ſed id genus diverſum eſt, quanquam ſimile.* Muli quoque ejusdem generis fœcundi ſunt, ut *Ariſtoteles* citato libro cap. 36. teſtatur, dicens. *Sunt in Syria, quos mulos appellant, genus diverſum ab eo, quod coitu equæ & aſini*

Mulus, & Mula.

Hinnus.

Mulæ in Syria pariunt.

procreatur, sed simile facie, quomodo asini sylvestres similitudine quadam nomen urbanorum accepêre. Et quidem ut asini illi feri, sic muli præstant celeritate. Procreant eiusmodi mulæ suo in genere. Cuius rei argumento illæ sunt, quæ tempore Pharnacæ patris Pharnabazi in terram Phrygiam venerunt, quæ adhuc extant. Tres tamen ex novem (quot numero olim fuisse aiunt) servantur hoc tempore. Idem asserit *Plinius* loc. cit. de Mulis Cappadociæ: *Theophrastus vulgò parere in Cappadocia tradit; sed esse id animal ibi sui generis.*

Sed de Mulo ex equa & asino, quid dicendum? *Aristoteles* lib. 6. Histor. Animal. cap. 24. ita scribit. *Mulus supervenire, coireque incipit missis dentibus primis; sed septennis implere potest; etiam cum equa conjunctus, ginnum procreavit: post deinde supervenire non potest. Mula quoque jam facta gravida est, sed non quoad perficeret, atque ederet prolem.* Idem lib. 2. de Generat. Animal. cap. 6. *Sed interest,* inquit, *quòd mas septennis duntaxat generat, ut ajunt, fœmina improlis omnino est, idque propterea, quia perducere ad finem, quod conceperit, nequeat. Nam concepisse quidem jam mulam constat.* Et circa finem eiusdem capitis ait: *Itaque concipere quidem aliquando mula potest (quod jam factum est) sed enutrire, atque in finem perducere non potest. Mas generare interdum potest, quoniam & calidioris naturæ, quàm fœmina, mas est, & nihil corporis per coitum confert ad generationem. Quod autem facit, ginnus est; quod mulus oblæsus est.*

Mulæ cur steriles.

Quæ porrò causa sit sterilitatis mularum, fusè & doctè disputat *Aristoteles* cap. 6. cit. alii enim causam conjiciunt in frigiditatem seminis; alii in malam constitutionem uteri; alii autem aiunt, id esse secretum naturæ. Ego puto, id non provenire ex mala uteri constitutione, alioquin nec concipere possent mulæ, cùm tamen, teste Aristotele, aliquando conceperint; sed ex seminis frigiditate, quæ obstat, quò minùs conceptus fœtus ad perfectionem deducatur.

Mulorum ac mularum mores.

Mulus & mula libenter volutantur, maximè in pulvere, ut à lassitudine recreentur. Ideo cùm ad itineris metam pervenerunt, nisi continuò deonerentur, aut clamoribus terreantur, cùm sarcinis procumbunt, & volutationi indulgent. Expavescunt facilè rerum

rerum insolitarum visu, & auditu. Id frequentissima experientia me docuit in Sicilia, ubi itinerantes vix aliis quàm mulis, & mulabus utuntur ad equitandum. Habebamus in Collegio quodam mulam juvenem, sed mansuetissimam: vehebatur illâ quidam ex nostris patribus per vias saxosas ac præcipites, sed adeo nihil timebat, fretus jumenti mansuetudine, ut laxato atque è manibus dimisso fræno, litteras è sacculo extractas lectitare cogitaret. Extrahit ergo litteras, & aperit. At ut mula strepitum chartæ audiit, adeo repentè fuit territa, ut per avia, ac devia cursitans, non desisteret à calcitratione, donec sessorem excuteret. Calcitrant præterea contumacissimè, & onera cum clitellis excutiunt. Sunt pertinaces maximè muli: Quidam nullis minis aut verberibus adigi possunt, ut alios mulos, mulasvè simul secum gradientes præcedere sinant, sed calcibus ac morsibus id prohibent. Unum equitavi per dies aliquot, qui potiùs in frusta concidi se permisisset, quàm ut mulum socium, quo alius vehebatur, præcederet. Tolerabat verbera, & puncturas; cùm primùm calcibus vel levissimè tangebatur, furibundi instar per campos, & in obvios muros incurrebat, aut transilire tentabat. Mulus cùm asino ad fabricam Collegii nostri comportabat arenas, & lapides, ita tamen, ut mulus semper præcederet. Onerabat mulio priùs asinum, ac demittebat; deinde mulum, ac subsequi cogebat longo spatio: hîc nihilominùs cum onere etiam gravissimo tam diu cursum accelerabat, donec asinum assècutus præcessisset. Omitto alia multa. *Aldrovandus* cap. de Mulo, §. Historica, refert ex Vincentio, accidisse in Mesopotamia, ut cùm ibi ingenti terræ motu hiatus magnus esset factus, qui ad aliquot milliaria pateret, inde prodierit mulus ex omni partè incolumis.

Muli capitosi & pertinaces.

Mulus ex hiatu terræ prodiit.



CAPUT LX.

De Noërza.

Noërza, mustelæ genus.

ALbertus Magnus meminit cujusdam Mustelæ, quam *Noërzam* vocat, magnitudine martis. Pili ad colorem lutræ accedunt. In remotißimis nemorum penetralibus latet, & putidum odorem de se emittit.

CAPUT LXI.

De Nabi.

Nabis, seu Camelopardalis.

SUprà cap. 16. egimus de Camelopardali. Hæc Æthiopibus Nabis appellabatur, teste *Plinio* lib. 8. cap. 18. & *Solino* cap. 43. Polyhist. Vide quæ diximus loc. cit. quibus adde quæ habet *Heliodorus* apud *Angelum Politianum* cap. 3. Centur. 1. *Varronem* lib. 4. de Lingua latina, *Strabonem* lib. 16. Geograph. *Albertum Magnum* lib. 22. de Animal.

CAPUT LXII.

De Onagro.

Onager, ejusq; natura, & mores.

ONager est asinus silvestris, Germanis Wald-Esel dictus, equi facie, colore cinereo; agilis adeo, ut haud facilè capiatur. Degunt hi in solitudinibus, & locis petrosis, ac præaltis. Aluntur herbis, præsertim virentibus; in quas si incidant, præ gaudio rudunt, nec ab iis abigi se sinunt, tametsi insidiis se peti videant.

deant. Dicunt *Isidorus*, *Bartholomæus Anglicus*, & *Albertus* lib. 22. de Animal. eos in æquinoctio duodecies rudere interdiu, & duodecies noctu; quòd alii fabulosum putant. *Scaliger* Exercit. 206. num. 4. ait, Onagros homine conspecto in iisdem stare vestigiis; mox rudentes, immotis anterioribus pedibus, posterioribus calcitrare; ubi tam propè venator accessit, ut manu queat contingere, fugâ sese subtrahere.

Plinius lib. 8. Histor. Natur. cap. 30. scribit: *Africa asinorum silvestrium multitudinem fundit. Mares in eo genere singuli fœminarum gregibus imperitant. Timent libidinis æmulos, & ideo gravidas custodiunt, morsuque natos mares castrant. Contrà gravidæ latebras petunt, & parere furto cupiunt, gaudentque copiâ libidinis.* Eadem habet *Solinus* cap. 40. dicens: *Africa Onagros habet. In quo genere singuli imperitant gregibus fœminarum. Æmulos libidinis suæ metuunt. Inde est quòd gravidas suas servant, ut in editis maribus, si qua facultas fuerit, generandi spem morsu detruncent. Quod caventes fœminæ, in secessibus partus occulunt.* Onagri libidinis æmulos timent.

CAPUT LXIII.

De Oryge.

ORyx ex caprarum sylvestrium est genere, unicornis, & bisulcus, teste *Aristotele* lib. 2 Histor. Animal. cap. 1. & lib. 3. de Partibus Animal. cap. 2. & *Plinio* lib. 11. Natur. Histor. cap. 46. Contrario vestitur pilo, & ad caput verso, ut *Plinius* scribit lib. 8. cap. 53. addens, hoc soli orygi convenire: quod tamen alii asserunt competere & tauro Æthiopico. Generatur in Africæ locis aquâ carentibus, ac perpetuò arentibus, eodem *Plinio* teste lib. 11. cap. 73. & nihilominùs mirabili remedio est sitientibus: *Namque Gætuli latrones eo durant auxilio, repertis in corpore eorum saluberrimi liquoris vesicis.* Syrii seu Caniculæ ortum sentire dicuntur, eamque in exortu ejus contueri, ac velut adorare, referente *Plinio* lib. 2.

Oryx.

Oryx caniculæ ortum observat.

Lunæ exortum aversatur.

lib. 2. cap. 40. Addunt alii ex *Horo Apoll.* Lunâ exoriente Orygem intentis oculis eam aspicere, vociferari, prioribus pedibus terram fodere, oculos deinde demittere, & caput occultare, quasi indignè ferentem sideris adventum. Idem dicitur facere ad solis exortum; & insuper alvum dejicere. Hinc ab Ægyptiis olim odio habebatur.

Hæc de Oryge, cujus *Aristoteles* & *Plinius* mentionem faciunt. *Aldrovandus* putat, Orygem cujus meminit Oppianus, ab hac differre; ideo duo agnoscit genera ipsius,

---

CAPUT LXIV.

De Ove.

Ovis, ejusque mores,

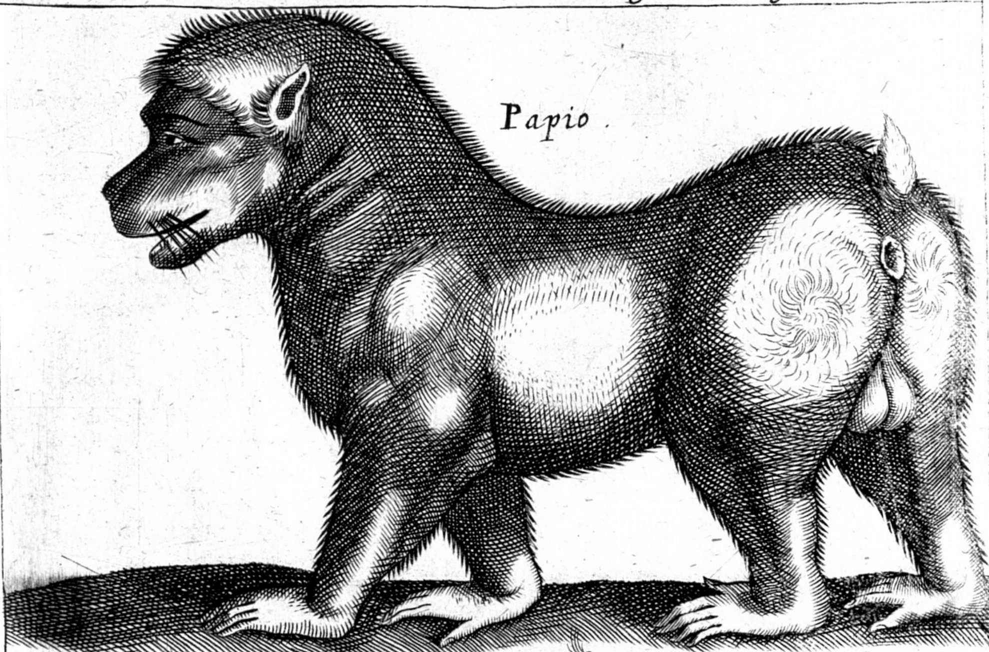
OVis communis nec descriptionem, nec formam appono, quoniam nulli non est nota. Quibusdam in locis latam valde, & crassam circumferunt caudam. Circa Damiatam Ægypti verveces vix eam sustinent. Tuneti in Africa adeo habent crassam, ut se loco dimovere vix possint præ pondere. Addunt, eas qui curam illorum gerunt, caudam exiguis vehiculis alligantes, gradum promovere. Sed hoc fabulosum videtur: deferuntur enim in Siciliam frequenter è Tunetano regno verveces, quos propterea *Barbareschos* appellant, & Siculi sæpissime eò trajiciunt, ac revertuntur; nihil tamen simile unquam fuit notatum. In Arabia quædam oves tricubitalem produntur ab Herodoto trahere caudam. Hæc aliquando decem, aliquando viginti & plures libros pendit. Visa à Joanne Africano apud Jonstonum, quæ octoginta superabat; ab aliis, quæ centum quinquaginta. Sed quis non videt & ridet hîc hyperbolem?

Oves enormiter caudatæ,

Aries Arabiæ. Meromorus aries Indicus. Arietes Guineenses,

Aries Arabiæ cornibus caret, lanam habet promissam, caudâ terram contingit. *Meromorus* species arietis est apud Indos occidentales, rasus, & stupiditatis quodam gestu consistere solitus. Aries Guineensis seu Angolensis est magnitudine nostri arietis, caput

Iconismus XLVI. Ponatur è regione pag. 1081.







caput habens crassum, aures pendulas, caudam usque ad suffragines protensam, Scrotum magnum, penem in medio ventre, cornua parva deorsum usque ad oculos incurvata, & quasi torta, ad collum inferiùs jubam pendulam longis pilis constantem, in reliquo corpore breves pilos hircinos, nullam lanam, caput & aures nigras, caudam nigram & albam, pilos ad occipitium albos, crura nigra & alba. In Peru oves ad asellorum magnitudinem excrescunt, longis cruribus, crasso corpore, capite longo, collo & effigie quasi cameli, carne optimâ: castrati aratrum trahunt, & ligna dorso ferunt, quinquaginta pondo onera sustinent, & tergo sublata ad aliquot milliaria vehunt. Hos *Matthiolus* ita describit, ut non discrepent à Camelo cervo, de quo suprà cap. 17. Huic simile animal alit Chilense regnum, teste *P. Alonso d' Ovaglie* in Historia Regni Chilensis. Oves Peruviavæ.

CAPUT LXV.

De Papione.

PApio, seu Pavio, Germanis Papyon/ animal est ex Cercopithecorum genere, magnum, hirsutum, horrendo capite, brevibus cruribus, caudâ ferè vulpinâ, sed admodum brevi, & plerumq; erectâ, pedibus humanis similibus, & proceritati corporis minimè respondentibus. Tam est salax animal, ut ad fœminarum conspectum effervescat. Vescitur pomis, pyris, & aliis arborum fructibus: pane item & vino. Fœmina unico partu utplurimùm fœmellam & masculum simul enititur. En typum. Papio. Vide Iconismum XLVI.



CAPUT LXVI.

De Pena.

Pena.

PEna est catelli magnitudine animal circa Bengulam. Hoc ubi tygridem conspexit, illius insistit vestigiis, & allatrat assiduè, ut latratu audito, tum feræ, tum homines latebras petant, ac sibi ab instanti fera caveant. Hinc sæpe præ inediâ, prædæque defectu, in agris exspirat. Ita *Nierembergius* lib. 9. Hist. Natur. cap. 76. ex Pimenta.

CAPUT LXVII.

De Putorio.

Putorius.

PUtorius à fœtore sortitus est nomen: semper enim putidum ab ore halitum emittit. Ichtis àb aliis vocatur, quòd piscibus valde delectetur. Corpore marti similis est, sed major. Circa collum angustior, circa imum ventrem latior, in cauda & cruribus nigrior, & ad latera flavior. Pellis duplici pilorum ordine constat. Crura sinistri lateris breviora esse à quibusdam creditum fuit; quod tamen autopsia refellit. Incolit horrea, stabula, silvas, ripas. Victitat muribus, gallinis, avibus, (quibus statim caput aufert) piscibus, ranis &c. tempore vernali pelles gravissimè olent, hyeme non item. En iconem.

Vide Iconismum XLVI.



CAPUT LXVIII.

De Rangifero.

Rangifer est cervi species. Reperitur præcipuè in Lapponia, Suecia, Norvegia, & aliis polo arctico vicinis regionibus. Germani vocant Reen. In ejus descriptione non conveniunt Auctores. *Albertus* ait esse majorem cervo ordinario, colore insignem, & ad fugam celerrimum. Tres cornuum ordines eidem tribuit, ita ut in singulis sint bina cornua, & caput ejus virgultis compositum videatur. Similia habet *Olaus Magnus*. Aliqui cum Alce eum confundunt; sed malè. Cibus ei muschus montanus, præsertim hyemis tempore, quo nives quantumvis altas perforat, & victum quæritat. Æstate foliis ac frondibus arborum vescitur, quæ carpit stando, & eundo: muschum verò & herbam obliquato capite, propter nimiam cornuum in anteriora inflexionem. Rangifer.

CAPUT LXIX.

De Rhinocerote.

Rhinocerotinomen à cornu, quod in naso gerit, est attributum. Alii vocant bovem Ægyptium, alii taurum Æthiopicum. *Plinius* de illo nihil aliud lib. 8. cap. 20. scribit, nisi quòd unum in naso habeat cornu, eoque ad saxa limato se præparet ad pugnam cum elephanto hoste, & in dimicatione alvum maximè petat, quam scit esse molliorem. Longitudine esse parem elephanto, cruribus multò brevioribus, colore buxeo. *Ælianus* lib. 17. cap. 44. ait, superfluum esse, formam ejus describere, utpote notissimam Romanis, apud quos sæpe in amphitheatris comparuerat. Solùm ait, cornu in summa nare gerere, acutissimum, & non minùs ferro durum; & hoc ipsum limare, atque acuere ad saxum, dum est cum elephanto pugnaturus; & ejus crura subire, alvumq; discerpere; quem si non præoccupârit Rhinoceros, sed ab elephanto præveniatur; illius promuscide apprehensum attrahi, ac retineri, & dentibus ceu securibus conscindi, tametsi ejus pellis durissima sit, ut ægrè à jaculis penetrari queat. Rhinoceros.

Rhinocerotis cornu.

De cornu Rhinocerotis maxima est discrepantia. *Tertullianus* & alii, unum tantùm adsignant; *Martialis* & alii, bina. Utrumque hoc alii in capite collocant, alii in naribus unum, alterum & brevius in humero dextro; alii utrumque in naribus; alii majus in naso, minus in fronte. Sed nec de forma præcipui cornu conveniunt: nam alii rectum statuunt instar tubæ, lineâ nigrâ transcurrente; alii rectum quidem, sed sine linea; alii recuruum, alii simum.

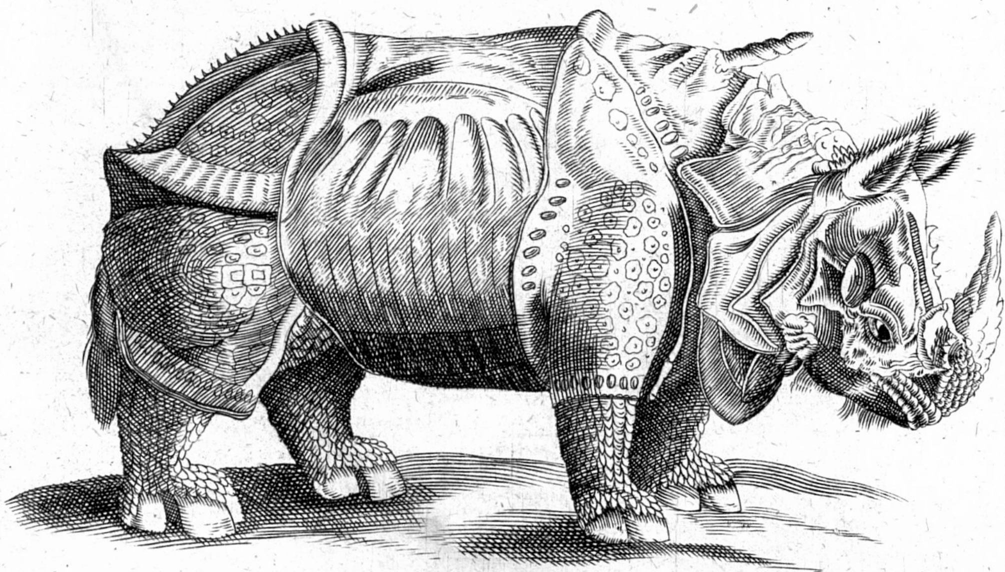
Artemidorus apud *Strabonem* lib. 16. Geopraph. ait, Rhinocerotem longitudine parùm ab elephantis discrepare, magnitudine tauri, formâ apro proximâ; duo cingula tanquam draconum volumina dorso usque ad uterum circumeuntia habere, alterum jubam versùs, alterum ad lumbum. *Jacobus Bontius* lib. 5. Histor. Natur. & Med. cap. 1. quod est de *Abada*, sive *Rhinocerote*, ait se millies animal vidisse, tam caveâ inclusum, quàm in silvis ad pastum vadens; colore esse è nigro cinereo, corpore glabro, vel paucissimis pilis obsito, cute rogosâ planè, & plicis superinductâ, ut ob id scutatum, & clypeatum appareat, prout à pictoribus pingitur, cùm revera pellis non sit discreta, sed continua. Corium tam crassum esse, ut machærâ Japonicâ illud vix dissecare quis valeat. Rostro esse suillo, non tamen tam obtuso ut suum, sed acutiore, & super foraminibus varium conspici tam famosum cornu, à quo nomen sit sortitum. Colore id cornu plerumque esse nigro, sæpe cinereo, aliquando albo. Magnitudine & corporis mole æquare elephantem, pedibus tamen brevioribus.

Rhinocerotis descriptio. Vide Icon. XLVII.

Innoxium esse animal, nisi lacessatur; & tum crudelissimum esse, non solùm in offendentes, sed in obvia quæque, adeo ut arbores totas prosternat ingenti fragore. Ubi hominem prostravit, asperrimâ suâ linguâ illum lingendo enecare, tum cutem & subjectam carnem abradere usque ad ossa. Audi exemplum ex Bontio loc. cit. *quod nuperrimè accidit Secretario nostræ civitatis Theodoro Gemmingio; qui cùm nuper duobus alys comitatus eques in silvam exiisset exspatiatum, in paludoso loco in Rhinocerotem cum catulo suo incidit (nam hoc animal non secus cœno, quàm porci, & apri libenter volutatur) qui illis visis surrexit, ac tardè recedens præ se agebat catulum suum silvam versus; qui cùm lasciviens ali-*

Rhinoceros lacessitus furit vehementissimè.

Rhinoceros.



aliquando restaret, mater ipsum rostro protrudebat. Interea quidam ex eorum consortio præ temeritate, equo insidens, belluam insequitur, & exertâ machærâ, quam gerebat, Japonicâ, posteriores partes Rhinocerotis ferit; sed ictibus non penetrantibus, propter cutis crassitiem, aliquot striæ: albæ in tergo & natibus bestiæ apparebant. Quod patientissimè bellua ferebat, quousq; catulum suum inter vepres, & salicta occuluisset. Tum enim repentè conversa in equitem nostrum, cum immani grunnitu, & stridore, ejus caligis mordicùs apprehensis, eas mordicus discerpsit, materiâ levi, utpote bombycinâ, sequenti, alioquin planè actum de eo fuisset. Sed equus fortè prudentior aliquantò suo rectore, retrò salit, & in fugam convertitur, insequente eos omni vi Rhinocerote, prosternendo cum horribili fragore arbores, & quidquid obvium ipsi impedimento esset. Dum noster eques devenit in eum locum, ubi socios reliquerat. Quibus visis, eo derelicto, alios impetit. Qui furorem belluæ declinantes, post duas ingentes arbores se absconderant, & vix duos pedes intermediâ rimâ à se invicem distantes. Et sive hoc felici eorum fato, sive stupore huic animali ingenito, evenerit, bestia solummodò per istam rimam summo conatu sibi viam quærebat, & arbores non secus ac arundines tremefacere faciebat; sed tamen crassities earum frontis ipsius impetum infringebat. Interim dabatur eis locus sclopeta sua explodendi, & belluam adactis aliquot ictibus per cerebrum feriendi; & sic bestiam immanem prostravêre, suppetias ferentibus Mauris servis, qui istinc à dominis suis lignatum missi erant.



CAPUT LXX.

De Sciuro.

Sciurus. SCiurus Germanis Eichhorn dicitur. Forma est omnibus satis nota. Priorum pedum ministerio pro manibus utitur. Dum graditur, caudam post se trahit; sedens, supra dorsum eandem erigit; in saliendo, ab eadem tanquam alâ juvatur; in solis ardore, eâ se obumbrat; dum amnes tranat, cortice conscenso eâdem pro velo utitur. Prævisâ tempestate, obturat cavernam, quâ parte spiraturus est ventus, & partem alteram aperit.

Indicorum sciurorum quinque vel sex species enumerat, atque describit *Nierembergius* lib. 9. Hist. Natur. cap. 34. quas lege apud ipsum.

CAPUT LXXI.

De Simiis.

Simius & Simia. SImius, & Simia, Græcis πίθηκος dicitur. Nares, aures, dentes, hominis more habet: cilium in utraque palpebra prætenue, & prolixius. In pectore binas mammarum papillas, & brachia hominis modo, sed hirsuta; quæ & ipsa, uti & pedes, ut homo inflectit. Manus, digitos, ungues hominis similia, etsi rudiora. Pedes ipsi sui generis: sunt enim velut manus majusculæ, & digitis ut manus constant, medio longiore. Vestigium etiam manui simile est, nisi quòd in longum se porrigat, & volam referens tendat ad postrema. Sunt variarum formarum. Unam exhibui suprà Iconismo XXXVI.

Vide Iconismum XXXVI.

Naturam & mores simiarum quod spectat, sunt valde petulantes, & mimicæ. Mansuefactæ catulos omnibus ostendunt. In neomænia, seu novilunio gaudent, & exultant; in interlunio tristantur. Inventæ, quæ aurigæ munus obibant, latrunculis ludebant. Nuper

Nuper hîc simius, pueri more vestitus, pileo tectus, equo impositus, per urbem obequitabat, unâ manu frænum tenens, & equum regens, alterâ pileum prætereuntibus deponens. Fuit simia, quæ cùm infantem à nutrice lavari, & fasciis involvi videret, absente nutrice eundem denudatum in ferventem aquam abluendi gratiâ imposuit, & interfecit. Dum quæ venatores facere vident, imitantur, facilè capiuntur. Mansuefactæ subinde ad rabiem redeunt. Delectantur puerorum, & canum lusu, sed non custoditos strangulant, vel ab alto præcipitant. Vino delectantur, & inebriantur.

De Ourang-outang.

Huc pertinet Indorum Ourang-outang, ex Angola delatus, quem non nemo hominem sylvestrem nominat. Erat quadrupes longitudine pueri trimi, crassitie sexennis. Corpore nec obeso, nec gracili, sed quadrato, habilissimo tamen ac pernicissimo. Artubus tam strictis, & musculis adeo vastis, ut quidvis auderet, & faceret. Anteriùs undique glaber, at ponè hirsutus, ac nigris crinibus obsitus. Facies, & aures humanis similes erant, nares simæ & aduncæ. Pectus utrimque mammâ turgebat; erat enim sexus fœminini. Venter umbilicum habebat profundiorem, & artus tam superiores, quàm inferiores, exactam cum homine similitudinem. Incedebat sæpe erectus. Attollebat, & transferebat facilè quodcunque gravissimum onus. Bibiturus prehendebat vasis ansam alterâ manu, alteram fundo supponebat, & madorem labiis relictum abstergebat. Dormiturus inclinabat caput in pulvinar, & corpus stragulis operiebat. Fœminarum desiderio ardebat.

Ourang-outang.

CAP.

CAPUT LXXII.

De Su animali.

Su animal.

DE hoc *Nierembergius* lib. 9. cap. 74. ita scribit. *Belluam rapacem apud Patagones* Su, *id est, aquam vocant nonnulli, quòd plerumq; juxta fluvios degat. Alii dicunt* Succarath. *Torva est. Primâ oris acie quodammodo leonem æmulatur, aut hominem: nam ab aure barbata, haud promissis valde pilis, pectore propendente. Circa lumbos nimis constringitur, caudâ amplâ, & longâ sciuri instar. Gigantes ejus regionis, quoniam cœlo non admodum calido fruuntur, protegunt se hujus feræ pellibus. Cùm urgetur pellis gratiâ, catulos in dorso admissos caudâ contegit, & fugâ elabitur. Capitur unà cum catulis scrobe effossâ, & celatâ ramusculis. Inclusa, præ rabie, aut generositate, catulos obtruncat, & horribili clamore venatores atterret, donec sagittis cæsa excorietur. Legi (licèt Auctor non sit oculatæ fidei) præ charitate ad prata portare filios, ubi sertis floridis, & odoriferis comit & coronat illos, tum filios reciconiare simili in parentes vetulos pietate, eosque portare & alere.*

Vide Iconismum XLVIII.

CAPUT LXXIII.

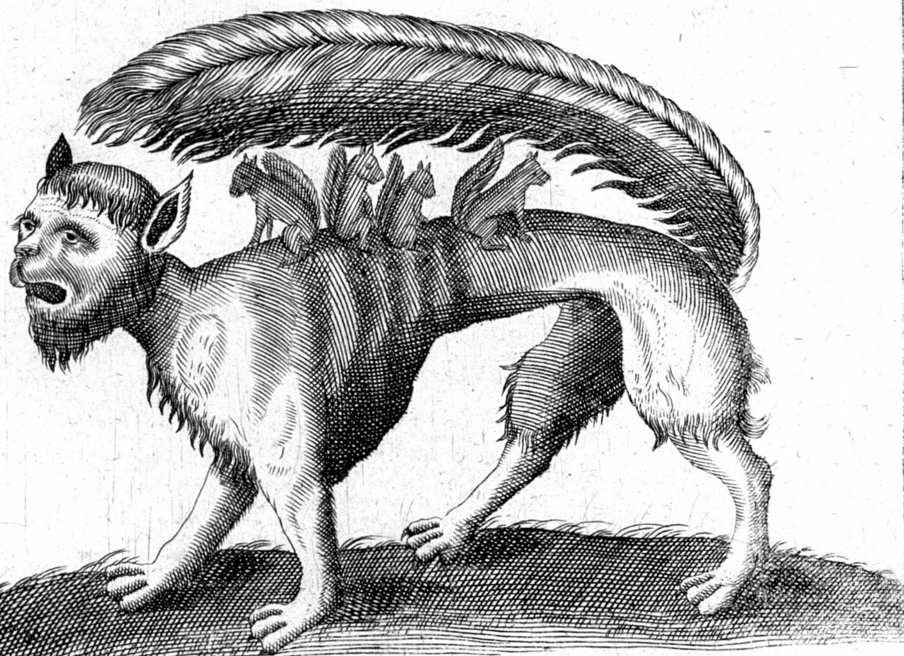
De Schnak animali Tartarico.

Schnak animal Tartaricum.

MAtthias à *Michou* in Descriptione Tartariæ, inter reliqua regionis illius animalia meminit unius quod *Schnak* seu *Snak* appellat, dicens esse quantitatis ovis, non visum in aliis regionibus, lanâ criseum, duo parva cornua habere, cursu velocissimum esse, & esum carnium ejus suavissimum. *Et dum grex Snak in aliquo campo inter germina conspicitur, Cham seu Imperator Tartarorum cum suorum multitudine equestres vadunt, & omniquaq; circumdant, in altissimis graminibus delitescentes. Dumque tympanis incipiunt sonare, tunc Snak tanquam metu perculsæ, rapidissimè*

Iconismus XLVIII. Ponatur è regione pag. 1088.

Su



ſimè hinc atque illinc ab una parte circumſtantium ad aliam procurrunt, & iterum atque iterum decurſando vadunt, usque quò fatigati deficiant. Tunc irruentibus Tartaris cum clamore, occiduntur. De eodem animali ſcribit *Camerarius*, quòd ſe quaſi ductorem præbeat capreolorum gregibus, ipſisque præire ſoleat. Acerrimo viſu ſimul & auditu præditum, ideoque longè lateq; circumſpicere, & omnia obſervare, facileq; hominum perſequentium inſidias è longinquo deprehendere, & comitibus ſibilo acuto ſignum dare fugæ, ut in loca tutiora ſe recipiant.

CAPUT LXXIV.

De Taxo.

TAxus, qui & Meles ſeu Melis, animal eſt fele majus; & vulpe, ad cujus naturam accedit, humilius; pelle villosâ, rigidâ, coloris leucophæi. Pilos plures habet albos, quàm nigros. Caput in medio nigrum, in lateribus album: dorſum latum, dentes acutos. Reperiuntur paſſim in locis montanis Italiæ, Helvetiæ, & aliis. Victitant crabronibus, vermiculis, pomis, & uvis, quorum eſu in autumno pingueſcunt. Cuniculis quoque, anſeribus, pullis, & aliis avibus. Summa Taxis cum vulpibus antipathia: hæ enim ubi egreſſos obſervarunt, latibula eorum excrementis conſpurcant, & fœtore replent, ut alia exſtruere cogantur. Pellem adeo denſam habent, ut ictui reſiſtat. Naſum tam imbecillem, ut violato moriantur. A canibus aut aliis beſtiis vexatus Taxus, ſemetipſum reſupinat, atque dentibus, & pedibus repugnat. Brevitatis pedum conſcius, non longè à latibulo digreditur. Urgente brumâ occultatur, & ſomno pingueſcit. Ad focum hyeme allatus, in carbones ſe conjicit. Creſcente lunâ adipem ejus augeri, decreſcente minui, interlunio eâdem deſtitui, incertum. Dum latibula faciunt, ignavum effoſſæ terræ vectorem conſtituunt, & poſtquàm ſupra ſupinum extenſis cruribus terram accumulavêre, per pedes

Taxus.

Taxorum latibula conſpurcant vulpes.

Taxorum natura & mores.

Taxi quomodo exſtruant latibula ſua.

mordicùs apprehensos extra antrum educunt, idque toties repetunt, donec latebræ latitudo habitatoribus sufficere possit. Tantum palearum, & foliorum pro sternendo sibi lecto, unicâ vice capite & pedibus intra foveam comportant, quantum homo sub brachio ferre non posset. Latibula cum duobus ostiis fabricant: flante Austro, septentrionale aperiunt; flante Boreâ, australe. Victum pro hyeme colligunt; quâ durante, dum mas, an ad vernum tempus sit duraturus, dubitat, nè fœmina ad satietatem comedat, prohibet. Quando in senio excæcantur, ex fovea ad pastum non egrediuntur, sed se mutuò nutriunt. Dum in eminentiore colle deprehensi venatores sentiunt, pedes anteriores supra capita ponunt, corporeque in globum redacto, more ursorum sese præcipitant. Sunt alii canini, alii porcini. Hi circa ostium cavernæ, parva priùs rostro excavatâ foveâ, excrementa deponunt.

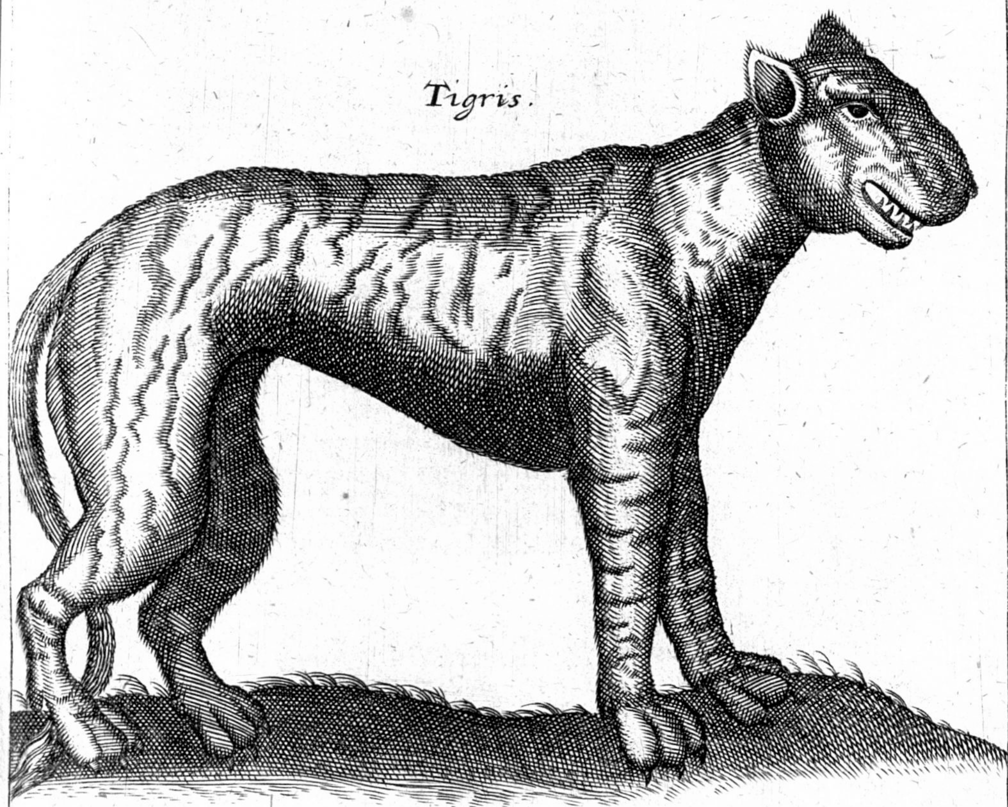
CAPUT LXXV.

De Tigride.

Tigris. Vide Iconismum XLIX.

Tigris masculino genere & fœminino effertur. Forma est, quam figuræ appositæ exhibent. Alii ad leporarii canis magnitudinem, alii ad equi excrescere tradunt. Visa pellis, cujus longitudo quinque pedes superabat. Oculos habet splendore igneo micantes, collum breve, ungues aduncos, dentes acutos, pedes multifidos. Reperitur in regionibus Asiæ, in Java, in montibus Peruvianis, in Taprobana, & alibi. Omne animantium genus devorant; elephantos superant; mulos apprehensos trahunt; oves, boves, canes, &c. dilaniant, nec hominibus parcunt. Omnes fœminini esse sexus, & ex vento concipere, quòd nulli mares capiantur, fabula est. Cum canibus etiam miscentur, ut diximus suprà, ubi de canibus Albanis. In India Occidentali nullam Hispanis vim facere, infestare Indos; in Provincia Bambæ albos homi-

Tigrides non sunt omnes sexus fœminini.


Tigris.

homines non attingere, nigros adoriri, imò homine albo & nigro simul dormientibus, albo intacto, nigrum corripere prodidit *Linschottanus* in Itinerario. Elephanto viso vehementer exardescunt; bubalorum fimo pelluntur; ad sonum tympani ferè insaniunt, & se ipsos sauciant. Velocitatis maximæ esse traditur à Veteribus. *Plinius* scribit, totum fœtum, qui semper numerosus, subinde absente matre rapi ab insidiatore equo quàm maximè pernici, atque inter fugiendum in recentem subinde transferri: at ubi mater rediens vacuum cubile reperit, ferri præcipitem, odore vestigando raptorem; hunc appropinquante fremitu abjicere unum è catulis; tollere illam morsu projectum, & pondere etiam ocyorem factam remeare in cubile, iterumque consequi, idque toties, donec in navem regrediatur cum residuis raptor. Qua ratione speculo sphærico convexo eludantur tigrides à Venatoribus in Hircania, scripsimus in Magia Catoptrica ex S. Ambrosio, & Alberto Magno; quod tamen fabulæ similius videtur, quàm historiæ.

Tigridis catuli quomodo capiantur.

Jacobus Bontius tamen lib. 5. Histor. Natur. & Med. cap. 2. oculatus testis, scribit quòd Tigris *bestia tardigrada est, & propter eam causam magis homines appetit, quàm carnem bubalorum, cervorum, & aprorum, & reliquorum animalium &c.* quæ nisi ex insidiis impetantur à tigride, facilè ferociam ejus effugiunt pernicitate suâ. *Quapropter quidquid horum venatur tigris, ex insidiis hoc facit, dum latens inter vepreta, & salicta, in prætereuntes bestias saltu transverso irruit. Quòd si aberraverit, semel rugiens recedit, & circumit silvæ aliquod spatium, ubi rursus eas bestias præterituras observat. Unguibus præterea prædam semper fermè in cervice ferit, ac unico ictu quodvis valentissimum & robustissimum animal humi prosternit, & exsucto cruore, cujus appetentissima est, cadaver reliquum in silvas trahit, ut carne se exsatiet.* Hæc Bontius. Fortassis Javæ Tigrides, de quibus scribit, sunt cæteris tardiores. Addit Bontius, in Java plerumque Tigridem cum Rhinocerote incedere. Causam esse Javanenses dicunt, quòd excrementa Rhinocerotis in remedium cruditatis stomachi, quâ ob voracita-

racitatem laborare ſolet, colligat, ac devoret. Plura vide apud ipſum.

Tigrides quomodo cicurentur.

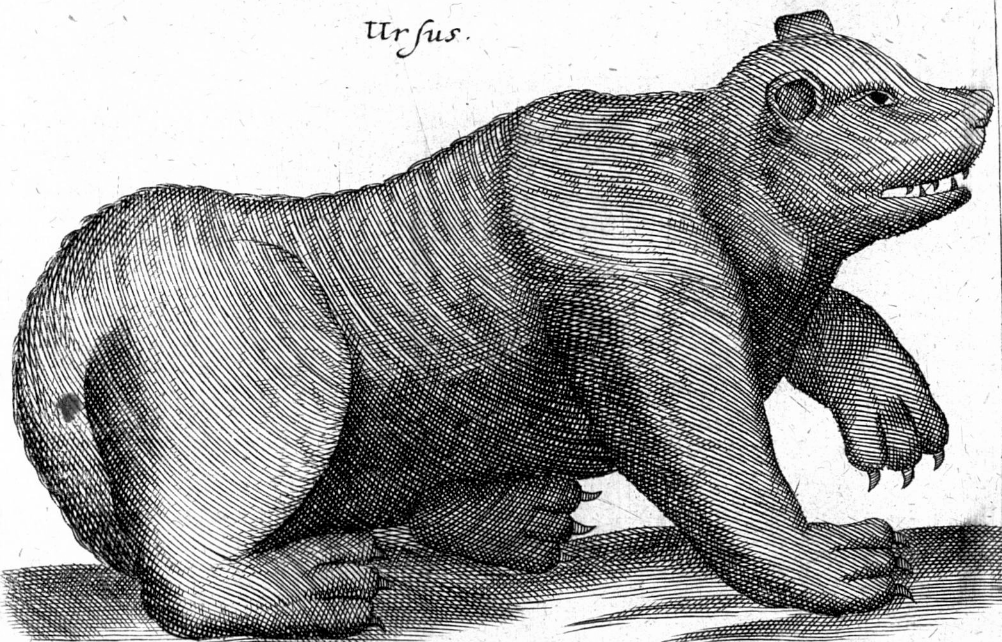
Sobolis amantiſsima eſt beſtia; ideo viſo homine, protinus catulos transfert aliò; iisque amiſſis, in obvia quæque crudeliter ſævit, & rabie correpta perit. Cicurantur ſubinde, ſed caveas, aut vincula evadentes ad genium redeunt. Feritas in Indiis occidentalibus, teſte *Nierembergio*, mitigatur, ſi baculo circa renes cædatur; tunc enim languet, & vincitur beſtia, nec alia via patet victoriæ. In Bengala ad triginta milliaria inſequitur per littora navim, quâ aufugit læſor. Eam comitatur aliud animalculum, quod aſſiduo latratu illam indicat; quo audito, feræ aliæ recedunt, aut conduntur, homines aufugiunt. Si quam Nigritarum navim perſpexerint, per viginti leucas curſitando proſequuntur, ut ſi quis in terram exſcenderit, devorent. De nocte in naves inſiliunt, & incautos opprimunt. Æthiops ſervus in Bengala cùm ſomniaſſet à tigride ſe abreptum, ſequenti nocte ſub navis, quâ vehebatur, prora ſe abſcondit. Rogatus à domino cauſam, ſomnium nocturnum enarrat. Nocte ſequenti, omnibus dormientibus, tigris in navim inſiliens, cæteris intactis, Æthiopem ſub prora invadit, & abripit. Felicior fuit alterius ſors. Hic cùm haud procul à littore in navi ageret, à tergo hinc eum tigris, ab aqua è flumine illinc crocodilus invadit. Tigris ut adverſarium præverteret, prædamque extorqueret, nimiâ velocitate ultra hominem delata, & in navis latus impacta, in crocodili fauces incidit. Omitto alia, quæ apud Nierembergium leges.

Tigris quos homines perſequatur.



CAP.

Iconismus L. Ponatur è regione pag. 1093.



CAPUT LXXVI.

De Urso.

URsus corpus habet crassum, & vix mobile. Semper crescere quidam affirmant, inventosque longitudine quinque cubitorum, latitudine tantâ, ut quódlibet bovis tergus vincerent; talemque Maximiliano Imperatori in thermis Badensibus oblatum. Pellis ei spissa, & villosa; dentes serrati, & penitus reconditi; os longum, celeres oculi, pedes manibus similes; in brachiis, & lumbis maxima vis; cauda diminuta. Interdum posticis pedibus insistit. En Iconem. Pluribus in locis reperiuntur. Maximè favos appetunt. Nota est historia apud Jovium de rustico in Moschovia, qui in cava arbore profundo mellis gurgite collo tenus immersus, & biduo vitam solo melle sustentans, ursi in arboris ejusdem cavitatem more humano se demittentis beneficio, cujus pellem tergoris manibus comprehenderat, extractus fuit.

Ursus, ejusq; natura, & mores.

Vide Iconismum L.

§. I. Mira historia de urso.

PLacet hîc aliam adjungere historiam, oppidò miram, quam refert *Ludovicus Richeomus* in lib. de valedict. Animæ. Colloquio 12. *Decimus hic admodum annus est*, inquit, *cùm in Ducatu Sabaudiæ opifex Nicodemus Valerius*, *S. Albano oppidulo oriundus*, *venatui cum permissu Principis*, *propter egregiam dexteritatem*, *incumbebat. Hic cum nonnullis sui ordinis die quodam egrediens*, *sclopeto instructus*, *rupem vicinam conscendit*, *ubi quòd ursum enixum esse sciebat*, *eumque*, *experientiâ suâ & jaculo ignivomo fretus*, *cum catulis se consequi posse arbitrabatur*, *quòdque locus præcipitio inaccessibilis esse videretur*, *solus ipse*, *relictis sociis*, *ad infimum montis penetrale descendit*, *velut avis prædam suam persequens*, *ita quoque ipse spectatores suos in sublimi habiturus. Pergit ergo, nec*

Historia mira de venatore & urso.

sine magna difficultate; cùm ecce jam ad partem rupis inferiorem loca paulò faciliora invenit, specumque media ex parte vacuam, & naturâ, non arte cæsam, ingreditur. Imminebat illa cavernæ ursorum, ita ut non difficulter ex ea os & ingressum antri posset conspicari. Advertens ergo abesse non posse, quin mater simulac adventum suum persensura foret, confestim sibi obviam exiret; clavam manibus prehendens, salutaturus illam exspectabat. Cùm ecce, adest illa irâ fremens. At hic repentè longurium suum capiens, rectà bestiam intra utrumque oculum percussurus collimat: jamque propiùs accedente hoste, dum feliciter rem casuram arbitrabatur, rotam laxat, fallitur, aberrat, & jam pavere occipit. Quare necessitatem in virtutem commutans, continuò bombardam velut in statione retinet, certus animal aut ferire, aut saltem habitu illud suo terrere. Verùm ursus sclopo jam eluso, bombardam ei è manibus excutit, & confestim impetu facto brachium ei dexterum invadit. Harum rerum interim nec socii spectatores esse poterant, propter loci concavitatem, nec ipse eos ad suppetias ferendas inclamare. Quid tum generosus ipse ac strenuus sagittarius? Capit repentè in ipsa acie consilium, & metu mortis imminentis mirificè impellente, bestiam non aliter quàm jumentum conscendit, sicque in horridum illud dorsum enitens, quantum potest, dexterâ pilos apprehendit, & instar canis venatici dentes in collum belluæ adigens, animosè eam morsicat, atque pervellit. Animal à novo hoc equite gravari se, & devorari etiam pungique indignans, timore aucto, furore exæstuat: & cùm teneri arbitraretur, captivo eluctari studet, & rabidæ in morem feræ concitatissimo saltu de rupe in rupem subsultat. Ergo quantò importuniùs indomitus ille vector per saxa ruit, tantò ille fortiùs manu pilos stringit, & dentes effræni infigit, non ut cursum illi adderet, sed quò firmiùs dorso inhæreret: cùm præsertim lymphata illa bestia instar folliculi inflati passim per inacessa bacharetur; eques autem ille nihil potiùs, quàm lapsum pertimesceret. Hujus itaque comediæ spectatores, qui venatorem suum ex caverna super hoc nigro animali viderunt provolantem, clamare tantùm, & validissimè vociferari: tum postquàm eum

oculis

oculis ampliùs consequi non possent, alter alterius sententiam de insolenti hoc & mirabili vicini infortunio explorare, planeq; statuere, Magum eum videri, neque urso, sed diabolo vehi augurari. Cùm interea venator & præda per rupes, ac nemora nunquam quiescentes vagari, ambo salutem suam deplorare, hæc ob onus suum exanimari, iste ob ascensum periclitari. Et ferebatur illa nihilominùs rapidissimo saltu, collum dorsumque domitore suo tenente, cui & vires ad se sustentandum deficiebant, & modus descendendi non occurrebat, cùm ab uno latere sinistrâ pro fræno uteretur, & aliâ ratione sibi opitulari non posset, metuens nè si defluxisset, in partes à jumento tractus discerperetur. Capite ergo nonnihil elevato, ubinam terrarum feratur, in quemvè locum delatus sit, explorare gestit; cùm ecce ad marginem novi præcipitii rapi se videt, ad quod magno impetu bestia equitem suum, cui jam sinistra ægrè sufficiebat, agebat. Hoc ergo consilio repentè capto, & novo timore stimulatus, & horrendum ob oculos suum conspicans cœmiterium, sensim ac lentè, nec ut antè cum impetu quando ascendebat, in terram defluit. Hic tu ursum novo horrore percitum, jamque sarcinâ suâ liberatum, novum iter & transversum arripere videas, ingentique cum furore & fremitu per silvas nemoraque cursitare. Miser ergo ex vulnere saucius, mirificeq; sibi periculum evitatum, & à Deo juxtà auxilium sibi præstitum gratulans, viam ad primam rupem capit, catulisque profugæ repertis, qui in exiguo illo loculo, quo diximus, lusitabant, & matrem suam exspectabant, in prædam omnes aufert, & sociis donat; cum quibus attonitus juxtà ac hilaris in pagum rediens, spolium & livorem reportat.

§. II. Ursorum mores.

IN Mysia albi reperiebantur ursi, *Aristotele* teste in Mirabil. qui cùm à venatoribus urgebantur, halitum educebant, qui carnes putrefaciebat; & si propiùs accedebant homines, aut canes, phlegma ejiciebant, quo vel suffocabantur, vel excæcabantur. Caput urso tam infirmum est, ut colapho infracto exanimetur. Aquam non

Ursorum mores.

non lingendo, nec ſorbendo, ſed vorando bibit. Deguſtatis mandragoræ malis, formiceti linctu ſanitatem recuperat. Majorem mure dicitur parere fœtum, minorem fele, nudum, membris indiscretum, ac rudem. At excisus aliquando in Polonia, ad Geſnerum miſſus, longior erat digito, craſſitudine pollicis, corpore articulato, poſterioribus cruribus exceptis. Idem docent alia exempla. Pinguior effectus, latibulum ſupinus dorſi ingreditur tractu, & veſtigia, nè venatores conſpiciant, oblitterat; in eo quadraginta dierum ſpatio extenuat corpus, quatuordecim immobilis dexteri pedis ſe ſuſtentat linctu. Ubi inteſtinum attenuari, ut ferè cohæreat, perſenſit, egreſſus aro herbâ paſcitur. Nulla tunc cibi argumenta, nec niſi humoris in alvo minimum, ſanguinis exiguæ circa præcordia guttæ. Fœminas amat. Viſus in Allobrogibus, qui comprehenſam puellam in latibulum detulit, & venereo proſecutus amplexu, agreſtibus aluit pomis, *Jonſtono* referente in Thaumatolog. Danorum Reges ſtemma ex urſo ducere, aliqui crediderunt, ut ſuprà diximus. Vulnerati ſiccis herbis ſibi medentur. A latitatione egreſſi in liberam diem, tantam patiuntur lucis inſolentiam, ut cæcitate obſitos putes. Specus ſi non habent, ramorum fruticumque congerie ædificant, impenetrabiles imbribus, mollique fronde conſtratos. Si quando tauros adoriuntur, cornua & nares petunt; cornua, ut pondere defatigent; nares, ut acrior dolor ſit in loco teneriore. *Jonſtonus* ex Volaterrano, & Textore ſcribit, habuiſſe Suidrigellum Lithuaniæ Principem urſum, matutinis horis à nemore diſcedentem, qui palatio appropinquans anterioribus pedibus fores pulſabat, & cibo ſumpto remeabat in ſilvam.

Urſus an fœtum informem enitatur.

Urſi fœminas amant.



CAP.

CAPUT LXXVII.

De Vulpe communi.

VUlpes, græcè ἀλώπηξ, descriptione, & icone non eget, cùm notissimum sit animal. Pariunt fœtum cœcum, & parturientes ita secedunt, ut rarissimè gravidæ capiantur. Editum fœtum lambunt, refovent, & concoquunt. Cum serpentibus adeo amicè vivunt, ut in iisdem cavernis quietè degant. Ruta silvestris cum eduliis gallinarum mista, vel ejus ramusculus sub alis gallinarum alligatus, easdem à vulpe tutas reddit. Præliantur cum corvis, & taxis. Corvum & vulpem in cavea clausos tam acriter dimicare vidit Avicenna, ut corvi caput sauciatum sanguinem emiserit, vulpis verò labia à corvo ita constricta, ut nè hiscere potuerit. Taxos fugant, cryptas eorum stercore fœdando, ut suprà diximus. Ululando & latrando canem imitantur, quando irascuntur & dolent. Vulpes communis.

Moribus & ingenio vulpes sunt admodum dolosæ, ut omnibus notum. In Thracia, teste *Plinio*, amnes lacusque gelatos transituræ, aure ad glaciem applicatâ, crassitudinem ejus explorant. In cavernis multiformes aditus faciunt, nè facilè à venatoribus illaqueentur. Quia lupus contactu scillæ convellitur, ut dictum suprà, latebris suis eandem apponunt. Pulicibus infestatæ, manipulum fœni, aut pilos ore continentes, paulatim à posteriore parte in aquam se mergunt, ut pulices ad caput ascendant, eoque immerso, in fœnum, vel villum colligantur. Echinos in arctum constrictos, quia adoriri non possunt, urinâ in eos redditâ suffocant. Cum lepore se ludere simulant, & incautum devorant. Famelicæ, insidiosè mortuas se simulant, spiritu compresso, exertâque linguâ, postquam se priùs in argilla rubra, ut cruentæ quasi appareant, volutarunt, accedentes aves corripiunt. In Ponto sic otidas venantur, *Æliano* teste, ut sese avertentes, & Vulpium mores.

Zzzzzz in

in terram abjicientes, tanquam avis collum, sic caudam extendant; quâ insidiarum structione illæ seductæ, ad illam tanquam gregalem suum accedunt, & capiuntur. In pedica captæ, morsu pedem præscindunt, ut aufugiant: nullâ fugæ patente viâ, mortem simulant. Gallinas in pertica sedentes, caudâ huc & illuc impulsâ perterrefactas, dejiciunt, & devorant. Omitto multa alia.

Vulpes Peruvianæ. In Peruviano regno pusillæ sunt, teterrimi odoris, adeo ut si urinâ aliquid fœdaverint, fœtor nunquam ablui possit. In silvis Septentrionalibus reperiuntur nigræ, candidæ, rutilæ, crucigeræ. In his ab ore per caput, tergum, & caudam, recta nigri coloris linea protrahitur, deinde alia transversa per armos & pedes anteriores ducitur.

CAPUT LXXVIII.

De Vulpibus Indicis.

Vulpes Indicæ. VUlpium Indicarum varia sunt genera, & nomina, apud *Nierembergium* lib. 9. Histor. Natur. cap. 10. Quam *Coiotl* vocant, est lupino capite, vividis oculis, parvis & acutis auriculis, rostro nigro, & longo, cruribus nervosis, & uncis, crassis unguibus, caudâ hispidâ & crassâ, fusco & longo pilo, noxio morsu. Magnitudine est inter lupum & vulpem mediâ. Frequens est in nova Hispania. Victitat imbecilliorum animalium prædâ, maizio, & arundinibus saccharaceis. Invadit aliquando & cervos, & homines. Sagax est venatui, & vulpinis moribus. Adeo injuriæ illatæ, atque ereptæ aliquando prædæ memor, ut post dies aliquot agnoscat raptorem, insectetur obvium, & interdum etiam aliis sui generis comitantibus adoriatur & trucidet; cognitisque magno studio, & curâ ædibus, ac interemptis quibusvis domesticis animalibus, ulciscatur injurias. Erga beneficos verò est tam

tam gratus, ut allatis ante eum cohortalibus, & cæteræ prædæ parte, benevolentiam suam, gratumque animum testetur.

Cuitlaxcoiotl iisdem quoque præditus est moribus, nec formâ multùm dissimilis.

Izquiepotl maizium tostum colore imitatur. Duos ferè dodrantes est longa, humilis, rostro tenui, parvis auriculis, piloso corpore, longâ caudâ, brevibus cruribus, uncis unguibus. Vivit in antris inter saxa, ubi educat prolem. Vescitur scarabæis, & vermiculis, cohortales jugulat, solùmque earum devorat capita. Cùm pedit, fundit halitum fœtidissimum. In extremo constituta periculo, redditâ urinâ, aut fæcibus dejectis, ad octo pluriumvè passuum intervallum, sese ab injuria vindicat, ac vestes inficit indelebilibus maculis, & nunquam satis exspirante fœtore.

Annæ animalia sunt fele domestico minora, tam pestilentis fœtoris, ut dum noctu oppida obambulant, se ipsa prodant, etiamsi distent centum passus, foresque & fenestræ sint clausæ. Plura vide apud Nierembergium. Annæ animalia fœtida.

CAPUT LXXIX.

De Zaino.

Zainus, sive Zahinus, aut Saynus, fera Indica, similis nostrati apro est, nisi quòd minor sit, & deformior. Umbilicum habet supra dorsum, & circa renes, ex quo aqueus humor receptus, digitis expressus effluit. Nec tamen verus est umbilicus, sed mollis quædam & glandulosa pinguedo, ut *Franciscus Hernandus* eo dissecto deprehendit. Quanquam *Antonius Nerrera* putet, animal per eum respirare: cui & *Lerius* favet, scribens aprum Americanum habere foramen in dorso, quemadmodum sues marini in capite, quo spiritum emittat, atque recipiat. Zainus.

Zainorum natura & mores.

Iracundum est animal. Venatores conscendunt arbores; accurrit grex Zainorum, mordent, & lacerant truncum, cùm hominem non possint; quos ille supernè tutus venabulo cædit. Gregatim discurrunt; eligunt ducem, & ut fertur, minorem aut viliorem omnium; nec nisi eo occiso societatem & cohortem dissolvunt. Mirum odium in tigridem habent. Dux Zainorum convocat quoscunque potest sui generis, usque ad trecentos & plures; iis invadit tigridem, & multitudine vincit, non sine Zainorum strage. Feri sunt, ac truculenti, cùm capiuntur: sed cùm cicurantur, placidi sunt domesticis, & habentur in deliciis. Caro est similis suillæ aprugnæ, sed durior, atque insuavior. Setæ sunt asperæ, albo & nigro promiscuè variatæ colore. Vescuntur glandibus, radicibus, & aliis montanis fructibus, nec non vermiculis, lumbricis, atque aliis hujusmodi. Devastant sata. Redditi mites, quibuscunque aluntur esculentis. Digiti pedum alii sunt productiores, alii breviores.

Hæc sufficiant de Quadrupedibus. Qui plura volet, adeat Auctores passim hoc libro citatos. Nunc ad Aves transeo.



LIBER

LIBER NONUS

De MIRABILIBUS ANIMALIUM VOLATILIUM.

PROOEMIUM.



Video me longiùs provectum terrestri itinere, quàm initio statueram. Avium igitur nationem ingressus, arctiores mihimet ipse limites præfigam. Antiqua tamen vestigia non deseram. Naturas igitur avium, ingenium, mores, & mira recensebo. Mirorum causas subinde indagabo, aut insinuabo saltem. Ordo & hîc erit qui priori Libro, Alphabeti videlicet; quamvis Aldrovando, præstantissimo ac præcipuo Ornithologo alius placeat, aliusque aliis. Ille in tribus eruditissimis Tomis, in libros octodecim distinctis, quos de Avibus ingenti labore & sumptu, multorum annorum spatio concinnavit, pri-

mùm omnium Aves dat carnivoras, ut aquilas, vultures, accipitres, falcones, corvos, ac ſimiles alias; quibus interſerit Aves fabuloſas, gryphes videlicet, harpyias, Stymphalides, Sirenes, & Seleucides aves. Secundo loco dat granivoras, gallinas videlicet, columbas, pavones, phaſianos. His accenſet, quæ vermibus veſcuntur. Tertio denique loco dat aves quotquot vel in aquis, vel circa eas habitant, quæq; domi educatæ cantu ſuo hominum aures demulcent. Alium concinniorem ordinem habet Jonſtonus Tomo de Avibus, in Libros ſex tributo. Nobis noſter placet, quia ſimplicior, ac facilior. Ab A itaque littera inchoamus.

CAPUT I.

De Aquila in genere.

Aquilarum ſpecies diverſæ.

AQuila, Græcis ἀετὸς dicta, volucrum princeps & regina, non ob corporis molem, ſed ob volatus ſublimitatem, celeritatem ac durationem, ob corporis robur, animique audaciam ac generoſitatem, ob viſus acumen, aliasque dotes (de quibus mox) non unius eſt ſpeciei, ſed admodum diverſæ. Eſt enim alia Chryſaëtus, alia Haliaëtus, alia Melanaëtus, alia Pygargus, alia Morphnus, alia Percnopterus, alia Oſſifragus ſeu Oſſifraga, ut in ſequentibus videbimus. Agemus ergo primò cum Geſnero, Aldrovando, Jonſtono, aliisque Ornithologis de Aquila in genere; deinde de variis ejus ſpeciebus.

§. I. Aqui-

§. I. Aquilæ deſcriptio.

OMnis Aquila eſt γαμψώνυξ, id eſt, adunco roſtro, & recurvis unguibus. Corporis magnitudo non omnium eadem; nec ullius omnium avium maxima, cùm multæ aquilis reperiantur majores, ut in ſequentibus videbimus. Caro omnium eſt dura; oſſa firma, & ferè ſine medulla; plumæ rigidæ; oculi parvi, charopi, concavi, profundi, nec nimiùm oblongi, nec exactè rotundi, rubore vivido ut plurimùm perfuſi. Dentes nulli, ſed roſtrum intus ſerratum, vel potiùs canaliculatum, quod proinde loco dentium eſt; collum mediocriter longum; alæ rectæ ferè, ſi extendantur, nervoſæ, paucæ carnis, & eximiæ magnitudinis. Crura præ corporis magnitudine haud ita longa; pedum dexter ſiniſtro major, colore uterque varius; cauda brevis. Ungues, ut dixi, recurvi, ac firmi, leonum unguibus haud multùm abſimiles. Robore magno eſſe, indicat partium totius corporis conſtitutio, ipſaque experientia quotidiana. Aquilæ deſcriptio.

§. II. Aquilarum ſedes, & Nutrimentum.

REperiuntur aquilæ in Caucaſo, Tauro, regno Peruano, Germania, Polonia, Dania, Britannia, aliiſque regionibus in quibus prædæ eſt copia. Nutrimentum enim ipſarum ſunt carnes columbarum, anſerum, cygnorum, gallinarum, leporum, ovium, ac etiam cervorum; nec non teſtudinum terreſtrium, piſcium, cancrorum, ſerpentum: imò iratæ aut famelicæ, nec à ſui generis avibus abſtinent. Cadavera tamen non tangunt, Percnopterum ſi excipias, de quo accipiunt nonnulli illud Chriſti apud *D. Matthæum* cap. 24. *ubicunque fuerit corpus, illic congregabuntur & aquilæ.* Bibere illas negant plerique, quòd prædæ ſanguis pro potu ſit. Alii tamen medicinæ causâ, & ultimo in ſenio, dum roſtro incurvato cibum ſumere nequeunt, bibere putant. Aquilarum nutrimentum.

§. III.

§. III. Aquilarum visus, & Volatus.

Aquilarum visus robustus, & acutus.

TAm robusti est visûs aquila, ut solem fixis intueatur oculis absque noxa; tam acuti, ut ex altissimo aëris loco, quo volando penetravit, aviculas in terra, lepusculos sub frutice, pisciculos sub aquis conspiciat. *Scaliger* Exerc. 228. testatur, se observasse unam *sæpenumero in Sole positam, adversus illius radios obtutum attentiorem, ac diu fixum pertinaciter tenuisse.*

Aquilarum volatus.

Volatum habent altissimum, & velocissimum. Tam enim sublimes sursum rectâ viâ, & deorsum tantâ velocitate ac impetu, jaculi instar, & rectâ itidem viâ feruntur, ut cæteras omnes aves superent. *Scaliger* loc. cit. scribit, in Alpibus Vesontiorum ante oculos venatorum prævenisse unam canes suos, & leporem sustulisse, quem inter vepreta diu multùmque speculata, multis gyris exspectaverat, dum exiret. Causam tam pernicis & alti volatus adscribit *Aldrovandus* alis nervosis, pennis maximè densis, & corpori admodum exiguo, si alis & pennis comparetur. Volant tamen à meridie tantùm ad vesperam, antemeridiano tempore quiescunt.

§. IV. Aquilarum Nidi, Incubatus, & Exclusio.

Aquilarum nidi, incubatus, exclusio.

NIdos in sublimi rupe, aut excelsa arbore concinnè construunt, atque in eos ova deponunt fœmellæ, ut incubent. Ternos aliquando, sæpius binos excludunt pullos. Horum unum educant, alterum expellunt, nutriendi tædio, si Aristoteli & Plinio credimus: ad tantam enim tunc temporis maciem reducuntur, ut exhaustis viribus ad feras capiendas non sufficiant. Ungues prætereà ipsis tum invertuntur, & pennæ inediâ albescunt. *Tempus quo ovis incubant, spatio tricenûm dierum majoribus, minoribus verò viginti, ut plurimùm definitur*, inquit Aldrovandus. Dum incubant, adeò exæstuant, ut ova penè excoquantur: quare ut refrigerent calorem, simulq; partum accelerent; aëtitem lapidem nidis inferunt. Et is ovi magnitudine, colore puniceo, aut rubeo, vel cinereo; & tantæ virtutis ad eliciendum fœtum, ut parturientibus etiam

iam mulieribus adhibeatur. Sunt qui ob eundem finem & adiantum herbam, & vulpinæ aut leporinæ pellis frusta ab aquilis nido imponi scribant.

§. V. Aquilæ quomodo probent pullos suos.

Pullos adhuc teneros, antequam nutrire pergant, hunc in modum, an genuini sint, aut degeneres ac spurii, probant. Ex ungue suspendunt, utpote volare nondum valentes, Solisque adversi radios intueri cogunt fixis oculis. Qui oculos vi splendoris perstrictos inflectunt, aut nictatione obnubunt; eos tanquam degeneres & adulterinos laxatis unguibus in præceps dejiciunt: qui verò constanter adversum Solem, oculisq; immotis aspiciunt, extra omnem suspicionem inter legitimos fœtus numerant, ac nido reponunt. Aristoteles lib. 9. Histor. Animal. cap. 34. loquens de Haliæto, seu Aquila marina, ita scribit. *At verò marina illa, clarissimâ oculorum acie est, & pullos adhuc implumes cogit adversos intueri Solem. Tum cujus oculi priùs lacrymarint, hunc occidit; reliquum educat.*

Aquilæ pullos suos quomodo probent.

§. VI. Aquilæ quomodo educent suos pullos.

Summè amant, & impensè educant pullos, quos genuinos deprehenderunt. *Condunt, reservantque suo in nido* (inquit Aristoteles lib. cit. cap. 32.) *quantum cibi pullis supersit. Quod enim die quâq; facultas venandi non datur; fit interim nè, quod portent, extrinsecus habeant. Si quem deprehenderint violantem nidum, verberant suis alis, & unguibus lacerant. Alunt suos pullos, donec potestas volandi fiat; tum nido eos expellunt.* Portare eosdem pullos suos in humeris inter alas, præter morem cæterarum avium, quæ pullos pedum digitis comprehensos ferunt quò lubet, innuit sacra Scriptura *Deuteronomii cap. 32. v. 11.* Ad venationem exercendam à teneris instituunt, & imbecillibus adhuc tradunt agnos, arietes, & alia hujusmodi animalia non omnino extincta, sed adhuc semivivos, quo minori negotio debellare possint, & quodammodò triumphantes, ferocitatis suæ quoddam faciant tyrocinium. Erga eosdem, si quando ægrotare contingat, magnâ indulgentiâ

Aquilæ pullos suos quomodo educent.

ac benignitate utuntur: ubi enim ob stomachi debilitatem concoquere nequeunt cibum solidiorem , sanguinem è præda exsuctum, & ore haustum, in os pullorum evomunt. Innui hoc videtur apud *Iob* c. 39. v. 30. ubi ait scriptura, de aquila loquens: *Pulli ejus lambent sanguinem.* Viribus ac ætate aliquantùm confirmatos, instruunt ad volandum; sublatos enim in altum, dimitiunt ut volent, labentesque rursum suscipiunt, rursusque dimittunt, donec crescente ætate, & audaciâ, propriis viribus volitent. Innuit hoc quoque Scriptura sacra loc. cit. ex Deuteronomio. Factos jam grandiusculos, & aptos ad cibum sibi quærendum, longissimè à nido fugant, adeo ut nè in eadem quidem regione hærere patiantur; nè scilicet utrisq; præda deficiat.

§. VII. Aquilarum docilitas & generositas.

Aquilarum docilitas, & generositas.

AQuilæ tametsi ingenio sint minùs tractabiles, difficilesq; admodum ad parendum humanæ institutioni; primâ tamen & tenerâ adhuc ætate cicurari ac instrui possunt, citiùsque fœminæ quàm mares, teste Aristotele lib. 9. Hist. Animal. c. 1. loquente de animalibus in universum. Indi, teste *Æliano* l. 4. de Animal. cap. 26. aquilarum pullos instituebant ad venatum leporum & vulpium, modo ibi recensito. Cublais Tartarorum imperator multas habebat aquilas cicuratas, quæ non solùm lepores, capras, damulas, & vulpes capiebant, sed in lupos quoq; insilientes, eos adeò divexabant, ut facilè ab hominibus caperentur. In Africa quoq; assuefiunt venari vulpes & lupos, quorum capitibus insident, ac faciem rostro impetunt.

Generositatis multa sunt argumenta. Nidi violatorem minùs quàm possint, castigant: alis enim tantùm, & unguibus verberant, non rostro lædunt, teste *Æliano* lib. 2. de Animal. cap. 40. Generosi atq; excelsi animi est, fœtus suos modo suprà dicto probare, & degeneres repertos abjicere. Dum à cornice insectantur, contemnunt, ac sursum volant: si tamen non desistat à cœpto, correptam unguibus lacerant. In noctuam non involant, ut aliæ aves, parùm id regiam avem decere existimantes.

§. VIII.

§. VIII. Aquilarum mores, & prædandi ac pugnandi ratio.

Maximam curam unguium gerunt, quoniam eorum beneficio prædam rapiunt. Hinc cavent nè obtundantur; in incessu intrò semper vertunt, & contrahunt; per saxosa incedere refugiunt; petrosis in locis habitantes, pelles occisorum animalium substernunt; nisi aut in solem, aut in prædam oculos intendant, ungues perpetuò aspiciunt, metuentes nè nimiùm incurventur; hebetatos rostro acuunt, aut ad lapides atterunt. Raptam prædam non statim auferunt, sed primò deponunt, expertæq; pondus tum demum abeunt, teste *Plinio* l. 10. c. 3. Nec quod occiderunt, statim eodem loco devorant, nè quis subitus hostis superveniat, sed in nidum velut in castra deferunt. Prædæ se accingentes, in alta rupe sedent, & velut ex specula longè latèq; prospectant; tum fulminis instar in prædam observatam ruunt. Testudines terrestres (quibus mirè afficiuntur, non tam ut cibo, quàm medicamento) ex alto in subjecta saxa cum impetu dejiciunt, ac frangunt. Expertus hoc fuit damno vitæ suæ Æschylus Poëta. Aquilarum mores, prædandi ac pugnandi ratio.

Dum ex alto in subtervolantes aves impetum faciunt, & primâ impressione non capiunt, quòd avis petita ictum celeritate volatûs evitaverit; si ex genere non rapaci est, non persequuntur ampliùs. Rapaces è contra si impetum evaserunt, ipsas aggrediuntur aquilas, pondere suo delatas. Observavit hoc *Scaliger* in Petrocoriis, ut ipse testatur Exercit. 231. *Falco enim ab aquila appetitus, cùm celeri dilapsione sese irruenti illi subtraxisset, collectis cum animo viribus, aliquot rotationibus redintegratis, ultrò aggressus in fugam compulit. Unde non semper superiorem esse, nec quavis prædâ à se petitâ potiri eam apparet. Quin & cum polypo, imbelli alioquin & timido, malè aliquando pugna successit*, teste *Æliano* lib. 7. cap. 11. Nam *cùm in saxum non admodum è mari imminens polypus aliquando correpens ascendisset, ibiq; explicatis brachiis summâ cum voluptate, quòd frigida tempestas esset, à tepore Solis calesceret, neq; sanè se in saxi colorem vertisset; aquila acris & acuta in videndo, prædam cernens, quanto potuit maximo* Polypus aquilam vincit.

alarum impetu in polypum insiluit. Sed & piscis hic circumplicantibus aquilam & pertinaciter adhærescentibus cirris, in profundum detraxit hostem capitalissimum, simul & interfecit.

Aquila cum tauris & cervis quo modo pugnet.

De aquila Chrysaëto scribit *Ælianus* lib. 2. de Animal. cap. 39. tauros in Creta Insula invadente, in hunc modum. Cùm taurus ad pastum dejicit caput, aquila ex insidiis in cervicem involans, crebras illi plagas rostro infligit. Quibus ille incitatus, tanquam furibundus in fugam se dat. Et quamdiu per plana discurrit, nihil ampliùs molestiæ ei exhibet aquila insequens: cùm ad præruptum aut declivem locum devenisse conspicit, explicatis alis oculos ejus identidem quatit, ac vi magnâ præcipitem agit, atque occidit. Simili modo aggreditur ac vincit cervos, teste *Plinio* lib. 10. Natur. Hist. cap. 4. Nam *multum pulverem volutatu collectum, insidens cornibus excutit in oculos, pennis ora verberans, donec præcipitet in rupes.* Acrior est illi cum dracone pugna, multòq; magis anceps, etiamsi in aëre, ait idem *Plinius. Ova hic consectatur aquilæ aviditate maleficâ: at illa ob hoc rapit ubicunq; visum. Ille multiplici nexu alas ligat, ita se implicans, ut simul decidant.* Duas cum anguibus complicatas decidisse vidit *Scaliger* Exerc. 228. num. 3. unam in Sallutianos colles, quam commilitones jussu suo incolumem dimiserunt: alteram in Vasconia, quam rustici unà cum angue occiderunt. Cum cygnis etiam pugnant aquilæ, & subinde vincuntur. Item cum Trochilo, cum gruibus, anseribus, ardeolis, omnibus deniq; avibus, tam rapacibus, quàm non rapacibus.

Symphito, herbâ homini innoxiâ, interimitur aquila. Pennæ ejus junctæ aliarum avium pennis, anserum præsertim & columbarum, illas absumere dicuntur: quod tamen alii negant. Amoris erga homines, & gratitudinis erga altores ac benefactores exempla multa, atq; egregia, congerit *Aldrovandus* lib. 1. Ornithologiæ.

CAPUT

CAPUT II.

De aquilis in specie.

SEx Aquilarum species initio capitis præcedentis adnumeravimus, quas & *Aristoteles* lib. 9. Histor. Animal. cap. 32. ac *Plinius* lib. 10. Natur. Histor. cap. 3. recensent, quamvis non eodem ordine. Has nunc enucleatiùs explicabimus.

§. I. De Chrysaëto.

OMnium aquilarum primam ac præcipuam, quæque simpliciter & sine adjuncto καθ' ἐξοχὴν aquila dicitur, Græci vocant Chrysaëton, hoc est, auream, quòd colore sit quasi aureo, hoc est, fulvo, & proximè inter omnes alias aquilas ad aureum accedente. Hanc solam Aristoteles loc. cit. & cæteri Græci antiqui, appellarunt γνήσιαν, Gnesiam, hoc est, legitimam, veram, & germanam, germaniq; & incorrupti ortus. *Albertus* verò *Magnus* lib. 23. de Animal. vocat Herodium, hoc est, avium omnium (ut ipse ait) heroëm. Quo sensu & avem regalem *Apuleius* dixit. Et hæc est quam antiqui, Jovis alitem nuncuparunt, tanquam dignam tanti domini ministram; *Ælianus* verò lib. 2. de Animal. cap. 39. à macularum notis stellarem, aliique aliis nominibus. Hanc eandem Aristoteles loc. cit. statuit corporis mole omnium maximam, ut quæ cæteras sesqui alterâ proportione excedat. Plinius ergo, qui sua ex Aristotele desumpsit, dum eandem loc. cit. mediâ magnitudine inter cæteras statuit, aut errat, aut locus ejus corruptus, dicendumq;, mediâ magnitudine reliquas excedere.

Chrysaetus, prima aquilarum species.

Hanc aquilam exactissimè describitatque depingit *Ulysses Aldrovandus* lib. 2. Ornithol. cap. 2. ex inspectione diutina, consideratione exacta, & diligenti anatomia unius, quam Serenissimus princeps Ferdinandus Medices, Magnus Hetruriæ Dux, Pisis Bononiam in eum ipsum finem dono vivam transmiserat. Hanc cùm novem dierum spatio observasset assiduè, tandem strangulavit, & pondus ac mensuram omnem accuratè indagavit. Pondus erat

librarum duodecim. Longitudo totius à roſtro ad extremos usq; ungues, quatuor erat ſpithamarũ & medii; latitudo expanſis alis, octo. Roſtrum palmam & pollicem unum erat longum, computando etiam curvaturam, quæ ſola ultra inferiorem mandibulam ad pollicem propendebat: latitudo verò ejusdem roſtri, præſertim medii, plùs quàm duorum erat digitorum. Roſtri uncus niger erat, reliquum coloris cornei ad cæruleum dilutum tendentis, fuſco maculati. Rictus oris, quantum nempe aperiebatur, unius erat palmi & pollicis. Lingua humanæ ſimilis, lata, extremò teres, verſus radicem duobus utrimq; ceu hamatis appendicibus corneis armata, inferiori mandibulæ per tenuem quandam membranam media nectebatur. Palatum medio perforatum. Inferior roſtri pars canaliculata, quâ utrimque eminentioribus marginibus à ſuperiore inſerta excipitur. Membrana quæ à fronte ultra nares protenſa eſt, nec non fræni ſeu rictus initii oræ, luteæ erant. Plumæ colli rigidæ, ferrugineæ. Oculum tunica quædam craſſa, ab infra ſurſum porrecta, inter nictandum tegebat. Palpebræ binæ oculum integebant, ſupernè & infernè, etiamſi inferior totum oculum ſola cooperire, ſurſum porrecta, ſufficeret. Superciliorum regio eminens erat admodum, inſtar ejus quod in domorum tectis prominet; ſub qua in alta cavitate latebant oculi. Hi erant charopi, & in diluto virore ſplendor igneus intermicabat. Pupilla ſaturi erat nigroris. Harum & caudæ color fuſcus, eoque magis, quo pennæ majores. Cæterarum totius corporis minutiorum plumarum color ex fuſco ferrugineus ſeu caſtaneus erat, maculis albis ſparſim intercurrentibus, paucis dorſo, pluribus ventre, radicibus ubique albis. Rectrices alarum pennæ utrimque ſenæ erant, dodrantes binos & palmum longæ, calamis firmiſſimis ac duris, brevioribus tamen anſerinis, ad ſcribendum aptiſſimæ. Crura ad pedes usque plumoſa, ferruginei coloris. Pedes ſubflavi erant. Siniſtri pedis poſticus unguis (ſeu calcar) ſex digitos in circumferentia longus: dextri verò quatuor tantùm. Hanc differentiam putat Aldrovandus non fuiſſe naturalem, ſed vi illatam, quia ſiniſter ille unguis videbatur mutilus. Primus anticus unguis ſiniſtri pedis erat quinque digitorum longitudine,

medius

Iconismus LI Ponatur è regione pag. 1111.



medius trium cum dimidio, & tertius ac minimus duorum digitorum. Dextri pedis ungues proportione calcaris, paulò quàm sinistri minores. Singulos digitos tabellæ quaternæ semicirculares, extremos prope ungues integebant, excepto maximo anteriori, quem tres tantùm annuli vestiebant, cætera squamulæ cooperiebant ad granorum milii, aut paulò minorem magnitudinem. Hæc ex Aldrovando; quibus ipse internas etiam partes, ex anatomica inspectione adjicit.

Gesnerus Tigurinus describit eodem ferè modo, sed breviùs, pullum aquilæ Chrysaëti, captum in agro Tigurino, & in urbem allatum; cujus & iconem hîc ponere placuit, quoniam expressiùs explicat aquilæ formam ac partes præcipuas, quàm icon Aldrovandi. Alarum pennæ maximæ, in contrarium extensæ, intervallum relinquebant dodrantum novem & dimidii. Longitudo à principio rostri ad finem caudæ, dodrantes quinque. Proceritas stantis pro more, non extenso collo, dodrantes tres, palmo minùs. Pedes erant crocei, & crura à pedibus ad palmi mensuram sine plumis (cujus tamen contrarium exhibet apposita figura, uti & Aldrovandi descriptio.) Digiti pedum medii, longitudine & crassitudine humani medii in viro mediocri, aut paulò majores. Pars dorsi superior inter alas cucullum quodammodò suâ figurâ referebat, nempe triangula, mucrone deorsum verso. Ventris plumarum color rufus ferè, aut castaneus, maculis albis aspersus. Rostrum posteriùs subflavum, anteriùs nigricabat Indico propè colore. Longitudo Rostri superioris ad tres digitos ferè, unco præterea ad digiti mensuram descendente. A media lingua unci duo hamorum instar retrorsum spectabant. Hæc Gesnerus; qui addit, in agro etiam Solodorensi Helvetiæ captos duos aquilæ pullos, descriptioni præmissæ prorsus convenientes. Eidem descriptioni conveniunt duæ, quas sæpe vidi, unam Romæ in Collegio Germanico, alteram hîc in Arce nostra Herbipolitana. Bellonius ergo, & quicunque aliam genuinæ aquilæ figuram obtrudunt, errant. Nostra descri-

Vide Ionstonum. LI.

descriptio cohæret cum iis, quæ Aristoteles & Plinius locis supra citatis de Chrysaëto tradunt, ut consideranti patet; & bene expendit Aldrovandus.

Huic aquilæ hactenus descriptæ conveniunt potissimùm omnia illa, quæ capite præcedenti diximus; ideo plura non addimus.

§. II. De Haliaëto, seu Aquila marina.

Haliaëtus, secunda aquilæ species.

QUam Græci Haliætum, seu Haliaëtum dicunt, Latini Aquilam marinam, Germani Meeradler / vel Fischadler appellant. Aliqui Haliææetum scribunt. De hac ita scribit Aristoteles lib. 9. Histor. Animal. cap. 32. *Quintum genus est, quod haliæetus, hoc est, marina vocatur, cervice magnâ & crassâ, alis curvantibus, caudâ latâ. Moratur in littoribus & oris. Accidit huic sæpe, ut cùm ferre quod ceperit, nequeat, in gurgitem demergatur.* Et iterum eodem capite: *Aquila marina clarissimâ oculorum acie est* &c. quæ capite præcedenti adduximus. Hæc Aristoteles; nec plura.

Hanc Medicus quidam præstantissimus apud *Bellonium* lib. 2. de Avibus cap. 8. ita describit. *Magnitudine Haliætos est Milvi, capite albis & fuscis distincto lineis, rostro aquilino, oculis in medio nigris, in ambitu aureis; linguâ ferè humanâ, nisi quòd ad ejus radicem utrimq; appendicem cæterarum more habet; colore per summa Asturis, per ima albo; gutture maculis notato ruffis, ut & ventre, pectore purè candido. Supra magnitudinem corporis longitudo alarum est, quæ ad pedes Romanos duos & digitos undecim extenditur. Crure crasso & squamoso; pede hamato, & colore cœruleo; digitis quatuor per superna ad dimidiam longitudinem etiam squamosis, ad reliquam incisis, per inferna asperis & aculeatis tenacitatis gratiâ; & his tam validis, ut flexos vix ullâ vi extendas. Pedum digitos non ut steganopodibus cute crassiore nexos, sed fissos, ut cæteræ aquilæ, obtinet.*

Haliaëtus quales habeat pedes.

De pedum constitutione Haliaëti controversia non levis est inter aliquos. *Albertus Magnus*, loquens de Ave quadam varia, quam piscium Aquilam Germanico idiomate vocatam ait, & piscibus super flumina ac stagna arboribus insidentem insidiari, pedem

dem unum anſerinis ſimilem habere tradit, alterum verò accipitrinum ſeu aquilinum. *Vincentius* quoque *Belluacenſis*, loquens de Aquila Orfraye (quo nomine Haliaëtum Galli appellant) ait, eam altero pede aduncis unguibus ad prædam capiendam eſſe inſtructam, altero lato ad natandum: gyro enim multiplici (inquit) uſa in aëre, nunc more ludentis, nunc more inſidiantis, tandem prædâ in aquis visâ, impetu maximo deſcendit, altero quidem pede prædam rapiente, altero verò natante, & prædæ raptorem adjuvante. Geſnerus aſſerit, audiviſſe ſe ab Anglis, Osproium ipſorum (ſic vocant Haliætum) pedem unum anſeris habere, alterum milvi, quem & magnitudine referat; adipem in cauda pretioſam continere; volitare per aërem, & in eo veluti pendere, tum demittere adipis aliquid in aquam, ſtatimque piſces attonitos verti ſupinos; illum mox rectà præcipitem ferri inſtar lapidis, & unum ex illis altero pede adunco arripere. Idem *Geſnerus* ait, Burgundos quoque aſſerere, avem quam Crot peſcherot, id eſt, corvum piſcatorem appellant, pedes ſimiles & eundem piſcandi morem habere; eamque cùm piſcem pede altero aquilino in aqua corripuerit, & propter pondus ex aqua evolare nequeat, altero palmipede ad ripam usque remigare. *Aldrovandus* hanc litem ita componere nititur, ut dicat Haliætorum diverſas eſſe ſpecies, & aliquos utrumque pedem habere aduncum, alios unum aduncum, alterum planum. Ariſtoteles de prioribus loquitur, quando ſcribit, accidere haliæto ſæpiùs, ut cùm ferre quod ceperit, nequeat, in gurgitem demergatur, tractus videlicet in profundum à piſce grandiori, cui ungues infixit.

Haliætus viſu eſt acutiſſimo, & pullos ſuos ad Solis radios examinat, modo ſuprà dicto. *Ariſtoteles* loc. cit. ait, haliætum capere etiam volucres maximas, & ſolùm ſingulas aggredi, nunqum univerſas, quoniam ab his arcetur, & alis repellitur.

§. III. De Melanaëto, ſeu Aquila Valeria.

Melanætus, ſeu Melanaëtus, idem eſt ac Aquila pulla, ſeu nigra: unde & à Germanis vocatur Schwartzadler. Hermolaus Valeriam vocat, quòd viribus præcipuè valeat; Græci verò aliqui — Malanaëtus, tertia aquilæ ſpecies.

λαγωφονὸν, & λαγωθήραν, id est, Leporariam, quòd lepores capiat & occidat præ aliis aquilis. Magnitudine est infra reliquas aquilas, rostro aquilino & adunco, cujus extremum est nigrum, reliquum subcœruleum. Supra narium foramina rostri initium membrana quædam transversim obvestit. Fræni seu rictus incipientis oræ utrobiq; luteæ; oculi pupilla nigra; iris charopa, & ex luteo nonnihil rufescens; vertex ac cervix ferrugineus obscurus, reliquum corpus nigricans totum, nisi quòd ternis exiguis notulis albicantibus dorsum aspergitur. Alæ longæ ad ultimam ferè caudam exporriguntur; caudis satis lata; crura propemodum tota plumis operta, ita ut vix ad digiti spatium à pedibus sursum nudentur. Pedes toti, & illud exiguum supra pedes nudum, exquisitè est luteum. Utraq; tam crura scilicet, quàm pedes, horumq; digiti ad ungues usq; tabellis vestiuntur parte anticâ. Ungues toti nigerrimi.

Aquilarum hæc sola fœtus suos alit, inquit *Plinius* lib. 10. Hist. Natur. cap. 3. Itaq; illos non probat ad Solem, ut Haliætus. Cùm leporem ex alto conspexit, non præcipitat se repentè deorsum, sed sensim demittit, tum ut insidias evitet, tum nè impetu illesa offendat. Nec leporem aggreditur priùs, quàm viderit in plana egressum. Cum cervis etiam & draconibus pugnat: nam quæ diximus suprà de pugna aquilæ cum his animalibus, *Plinius* lib. 10. cap. 4. adscribit Melanaëto, & Pygargo. Tametsi ergo corpore sit minor aliis aquilis, viribus tamen & robore præcipua est, ob idq; meritò Valeria dicta.

§. IV. De Pygargo.

Pygargus, quarta aquilæ species.

Pygargus aquila est caudæ albicantis, unde & Albicilla nonnullis, Germanis verò Weisgeschwentzter Adler dicitur. Hanc *Aldrovandus* sic describit ex una quam vivam aliquando habuit. *Magnitudine est mediocri, quantâ ferè est gallus majusculus. Rostro toto luteo, & adunco, nempe à principio ipso sensim ac leniter ad extremam usq; unci aciem incurvato, paulò quàm cæteris aquilis longiore, si proportionis rationem habeas. Oculi pupilla nigerrima, iris lutea. Verticis ac colli totius color est dilutè castaneus ex cinereo; apices tamen plumarum magis nigricant. Dorsum, alarumq; pars*

superior ferrugineis obscurè plumulis ac subnigris integuntur, uti ferè & venter, & femora. Cauda ab uropygio ad finem usq; tota albicat. Unde meritò Albicillæ nomen datum à Gaza. Duæ tamen pennæ minores, & quæ reliquis majoribus ac principalibus incumbunt, extremo nigræ sunt. Tibiæ totæ ferè nudæ sunt, eæq; cum pedibus intensè luteæ, utraq; tabellis ubiq; superintegentibus. Ungues acerrimi. Hactenus Aldrovandus Aliter Bellonius, qui duas diversas habet descriptiones.

Hæc aquila vagatur in campis, & oppidis. Gaudet etiam planis, & lucis. Nonnunquam montes ac sylvas petit more cæterarum. Difficilior est reliquis in alendo foetu. Aetitem lapidem nido imponit, ad facilitandam exclusionem pullorum; magis sollicita de parienda, quàm educanda prole. Fortitudine par est Melanaëto, adoriturq; cervos ut ille. Hinc & Hinnulariæ nomen accepit.

§. V. De Morphno, seu Clanga.

Magnitudine & viribus proximè sequitur Pygargum Morphnos aquila, *Aristotele* teste lib. 9. Histor. Animal. c. 32. sic dicta à colore nigro & obscuro. Dicitur & Anataria, Germanicè Enten-adler / quòd anatibus præcipuè insidietur. Item Nævia, à maculis seu nævis quibus interstinguitur; & Clanga, à clangore, qui huic cum cæteris aquilis proprius est. Auctores in descriptione non conveniunt. Ajunt tamen, incolere saltus, & convalles, & lacus; avibusque aquaticis, ut fulicis & anatibus potissimùm vesci, ac etiam aliquando piscibus. *Plinius* lib. 10. Hist. Natur. cap. 3. de ea loquens, ait: *Illa, quam tertiam fecimus, circa stagna aquaticas aves appetit mergentes se subinde, donec sopitas lassatasq; rapiat. Spectanda dimicatio, ave ad perfugia littorum tendente, maximè si condensa arundo sit: aquilâ inde ictu abigente alæ, & cùm appetit, in lacus cadente, umbramque suam nanti sub aqua à littore ostendente: rursus ave in diversa, & ubi minimè se credat exspectari, emergente. Hæc causa gregatim avibus natandi, quia plures simul non infestantur, respersu pinnarum hostem obcæcantes.* Hæc Plinius.

Morphnus quinta aquilæ species.

Ex quibus colligo, Morphnon non esse dissimilem avi illi, quam Turnerus apud Gesnerum, & Aldrovandum apud Anglos veteres Balbusardum vocari adstruit. Hanc enim ait esse Buteone majorem & longiorem, nævo albo in capite, colore fusco proximo; ad ripas fluminum, stagnorum, & paludum semper degere, vivere ex venatu gallinarum aquaticarum nigrarum, quas Coutas nominant Angli. Si qua terræ portiuncula super aquas inter arundineta emineat, solere in ea nidum facere, ut non procul à præda absit; aves subitò adoriri, & capere; interdum & cuniculos dilaniare. Ipse tamen Turnerus doctis judicandum relinquit, an hæc sit veterum Anataria.

§. VI. De Percnoptero.

Percnopterus, sexta aquilarum species.

De aquila Percnoptero dicta, hæc scribit Aristoteles lib. 9. Histor. Animal. cap. 32. *Quartum genus Percnopterus ab alarum notis appellatum. Capite albicante, corpore majore quàm cætera adhuc dictæ, hæc est; sed brevioribus alis, caudâ longiore. Vulturis speciem hæc refert; Subaquila, & montana Ciconia cognominatur. Incolit lucos degener, nec vitiis cæterarum caret; & bonorum, quæ illæ obtinent, expers est, quippe quæ à corvo, cæterisque id genus alitibus verberetur, fugetur, capiatur. Gravis est enim, victu iners, exanimata fert corpora. Famelica semper est, & querula, clamitat, & clangit.* Ex Aristotele desumpsit sua *Plinius*, qui lib. 10. cap. 3. de eadem sic scribit. *Quarti generis est Percnopterus: eadem Oripelargus, vulturinâ specie, alis minimis, reliquâ magnitudine antecellens, sed imbellis & degener, ut quam verberet corvus. Eadem jejunæ semper aviditatis, & querulæ murmurationis. Sola aquilarum exanima fert corpora; cætera, cùm occidêre, considunt.*

Itaque Percnopteros dicitur ab alarum notis, seu colore, nam περκνὸς nigrum varium significat. Vocatur & ab Aristotele loco cit. Γυπαίετος, Gypaëtus, id est, Aquila Vulturina; pro quo Gaza Interpres legit ὑπαιέτος, Hypaëtus, id est, Subaquila, seu quasi aquila. Germani vocant Geyeradler / quòd vulturem corporis specie & animi ignobilitate præ se ferat.

Ex his colligitur, hanc aquilam esse omnium, exceptâ Chrysaëto, maximam quidem, sed ob ignaviam & deformitatem, vilissimam, ac maximè degenerem. In descriptione non conveniunt Auctores. Optima & genuina videtur esse, quam habet Aldrovandus ex una à se inspecta, ac delineata.

CAPUT III.

De Aquila Ossifraga.

SEx Aquilarum speciebus hactenus explicatis, *quidam adjiciunt genus aquilæ, quam Barbatam vocant, Tusci verò Ossifragam*, inquit, *Plinius* lib. 10. cap. 3. De hac *Aristoteles* lib. 9. Histor. Animal. cap. 34. ita scribit: *Quæ Ossifraga appellatur, probè & fœtificat, & vivit. Cœna gerula, & benigna est. Nutricat bene & suos pullos, & aquilæ: cùm enim illa suos nido ejecerit, hæc recipit eos, ac educat. Mittit namque suos aquila antè quàm tempus sit, adhuc parentis operam desiderantes, nec volandi adeptos facultatem &c. Sed Ossifraga recipit eos benignè, & tuetur, & alit, dum quantum satis est, adolescant. Parum hæc oculis valet: nubeculâ enim oculos habet læsos.* Hæc Aristoteles, qui eam vocat φηνὴν, Latini verò Ossifragam, Germani Beinbrecher, quòd ossa avidè deglutiat, si possit; si non possit, ex alto in rupes demissa priùs frangat. Unam vidi sæpissimè Panormi in Sicilia apud Illustrissimum D. Carolum Ventimiglia, cicurem, & in ædium atrio lapidum acervo insidentem; quæ ossa ingentia, & collo avis longè crassiora, summâ aviditate in momento deglutiebat, ac bellè digerebat. Ossifraga, aquilæ species.

In avis hujus descriptione mirè variant Gesnerus, Bellonius, Aldrovandus, & alii. Quam ego vidi, erat paulò minor quàm Chrysaëtus. Quam magnitudinem & Aristoteles lib. 8. Histor. Animal. cap. 3. suæ attribuit. Color erat fuscus, collum breve & crassum. Credibile est, non unius tantùm speciei aut formæ esse: nam & in Tyrolensibus alpibus reperiuntur aves, quæ à venatoribus locorum illorum vocantur Beinbrecher; quòd rupicapras

 subla-

ſublatas ex alto ad rupes & montium hiatus præcipitant, ut illiſis, & ruinâ gravi enecatis, oſſibusq; diffractis, eſcâ ſuâ potiantur; quarum color tamen in dorſo. qui accipitribus, in ventre albicans, magnitudo autem maximæ aquilæ.

Oſſifraga cum vipera pugnans.

Viſa eſt Oſſifraga pugnare cum vipera, & ex pugna ad herbam ſe recipere ſoncho ſimilem; quam cùm quidam experiundi causâ ſubtraxiſſet, rediens avis, neque herbam inveniens, ſtatim periit. tradente *Avicennâ* ex viro docto apud Aldrovandum.

Alterius aquilæ albæ, ſeu Cygneæ meminit Albertus Magnus; & alterius adhuc Geſnerus, quam Heteropodem vocat, quòd crura diverſis coloribus inſignata habeat.

CAPUT IV.

Aquila an, & quomodo renovet ſenectutem ſuam.

Aquila quomodo renovet ſenectutem ſuam.

AQuilam renovare juventutem, ſeu potiùs ſenectutem, innuit ſacra Scriptura *Pſalmo 102.* verſ. 5. ubi dicitur: *Renovabitur ut aquilæ juventus tua.* Quomodo autem id contingat, non uno modo explicant Auctores, quorum multos citavimus in Magia par. 4. lib. I. Syntagm. 3. cap. 1. *Auctor* Epiſtolæ ad Præſidium, quæ habetur inter Opera S. Hieronymi tom. 9. epiſt. 29. & *Lupus de Olveto* in Regula Monachorum, ex ejusdem D. Hieronymi ſcriptis collecta, cap. 17. & habetur eodem tomo, tradunt, quòd cùm ſenuit aquila, & gravantur ejus pennæ, & oculi, quærat fontem, & erigat pennas, & colligat in ſe calorem, & ſic oculi ejus ſanentur, & in fontem ſe mergat, & ita ad juventutem redeat. *S. Petrus Damiani* lib. 2. Ep. 18. ſeu 19. addit, quòd poſita contra fontem volat uſque ad circulum Solis, illicque in purioris ætheris vaſtitate vibrata, ad vaporem Solis & alas incendit, & caliginem oculorum prorſus exuit. Similem modum mutationis innuit etiam *S. Ambroſius*, *S. Gregorius*, *Enthymius*, *Procopius*, *Nicephorus*, *Drogo*, *Albertus Magnus*, *Rabbi Sahadias*, *Rabbi David*, *Agellius*, *Vin-*

Vincentius Bellovacensis, & alii apud *Gesnerum* lib. 3. de Avibus c. de Aquila, *Aldrovandum* lib. I. Ornithologiæ, *Ioannem Lorinum* Comment. in Psalm. 102. vers. 5. & alios.

Plerique horum Auctorum renovationem ætatis aquilæ statuunt in renovatione pennarum ipsius. Ajunt enim, aquilam gravatam senectute, volare super nubes quàm potest altissimè, & in ipso caloris fervore, facto impetu, in frigidissimas aquas se immergere, inde nidum petere, ibique inter pullos jam capturæ aptos quadam quasi febre correptam cum nonnullo sudore plumas exuere, & à pullis sedulò foveri ac pasci, donec plumas resumat. Ad hanc pennarum mutationem alludere videtur *Isaias* cap. 40. vers. 31. his verbis: *Qui autem sperant in Domino, mutabunt fortitudinem, assument pennas sicut aquilæ &c.* & *Micheas* cap. 1. *Dilata calvitium tuum sicut aquila.*

Alium tamen renovationis modum docet *S. Augustinus* in cit. Psalmum 102. & eum secuti alii, nempe cùm senectute premitur aquila, & rostri pars superior supra inferiorem adeo aduncatur, ut os aperire ampliùs ad cibum capiendum non possit, ideoque cùm cibi inopiâ languescit; labium illud superius collidere ad petram, atque excutere, sumptoque cibo vires renovare, ac post senectam velut juvenem videri. Quòd autem nimiam rostri (& unguium etiam) aduncitatem acuendo ad lapidem emendet aquila, verum & compertum esse scribit *Albertus Magnus.*

CAPUT V.

De Ave quadam Scythica.

AQuilis congener videtur esse Avis quædam Scythica, de qua *Aristoteles* lib. 9. Histor. Animal. cap. 33. ita scribit: *Scythiæ terræ incola avis est, magnitudinis Otidis, hoc est, avis tardæ; quæ duos procreat pullos: & quæ peperit ova, non incubatu fovet, sed condita in leporina aut vulpina pelle relinquit, atq; ita obvoluta in* Avis Scythica.

summ

ſumma arbore collocat; cùmq; à venatione vacat, cuſtodit. Et ſi quis ſcandit, impugnat, & verberat alis, perinde ut aquilæ faciunt. De eadem *Plinius* lib. 10. cap. 33. *In Scythis*, inquit, *avis magnitudine Otidis, binos parit, in leporina pelle ſemper in cacuminibus ramorum ſuſpenſa.* Eadem habet *Auctor* libri de Nat. rerum apud Geſnerum, & *Olaus Magnus* apud eundem.

CAPUT VI.

De Aquilis albis, & mira quadam adamantis ac gemmarum venatione.

Aquilæ albæ.

MArcus Paulus Venetus narrat de Aquilis quibusdam albis, & adamantis ope illarum venatione, ſequentem hiſtoriam; nempe in montibus & vallibus quibusdam regni Murfili, quod ait eſſe ultra Malabar per mille milliaria, inveniri adamantes, qui magnâ copiâ colligantur ab habitatoribus, in hunc modum. Morari videlicet in montibus illis aquilas albas, quæ ſerpentibus magnis ibi repertis veſcantur; & homines, qui per montes adamantes quærunt, & ſæpe, ob prærupta ſaxa & præcipitia pervenire non poſſunt ad valles, projicere in illas fruſta recentium carnium, videntibus aquilis; hæc fruſta ab aquilis ſublata nonnullos habere adamantes adhærentes; advertere proinde homines quò aves ſublatam carnem reponant, accurrere, abigere aquilas, & adamantes carni adhærentes colligere. Quòd ſi in ipſis vallibus devorant aquilæ carnes, ſcrutantur locum ubi noctu dormiunt, & egeſta ſtercora diſcutiunt, ac lapillos colligunt.

Adamantis & gemmarum mira venatio.

Huic ſimilem gemmarum venationem recenſet *Anaſtaſius Nicænus* ex Chryſoſtomo, apud *Nierembergium* lib. 10. Hiſt. Nat. cap. 79. dicens, in magnæ Scythiæ ſolitudine eſſe barathrum ſeu foſſam profundiſſimam, ad quam non patet aditus hominibus, & rupibus hinc atque illinc circumdatam, adeò ut quiſpiam supernè ex ſummis montibus tanquam ex mœnibus deſpiciens, non poſſit foſſæ fundum conſpicere, ſed ob profunditatem ſit velut quoddam tene-

tenebrosum chaos. In illam agnos excoriatos conjicere accolas; ad carnes adglutinari hyacinthos ibi repertos; aquilas in rupibus petrarum habitantes ad odorem carnium descendere, carnes lapidibus adhærescentibus sursum ferre, devorare carnes, & lapides in montibus relinquere, ibiq; ab hominibus reperiri.

CAPUT VII.

De Aquila cristata, & Aquila virgæ.

UTramque describit *Nierembergius* lib. 10. cap. 30. & 31. his verbis: *Venustum genus aquilæ, & insignitum capite regio, vocant Indi* Yzquanhtli, *rostro ad radicem luteo, deinde verò nigro, nigris unguibus, pedibus pallidis, cruribus, ventreq; è nigro & candido permixtis, collo fulvo, dorso & caudâ nigris ac fuscis, coronâ cristâve nigrâ. Magnitudinem circiter æquat vulgaris arietis, & vel ferocium audaciam animalium, adeo ut homines etiam ipsos, postquàm cicurata est, levi ex causa aggrediatur & involet. Mitescit tamen, & aucupio non minùs ac reliqui accipitres, quorum genus videtur, idonea est, atq; inservire solet. Avis digna, quæ regiis aucupibus alatur, ac circumferatur.* Aquila cristata.

Vilior est Tlacoquanhtli, *sed aquila virgæ. Frigidas amat plagas; asturis magnitudine, fusca & cinerea; rapax avicularum, murium, lacertarum, colotorum, quibus vescitur.* Aquila virgæ.

CAPUT VIII.

De Aquilis quibusdam miræ magnitudinis.

IN Tlatelulco Mexici fertur inventa aliquando Aquila tantæ magnitudinis, teste *Nierembergio* lib. 10. cap. 87. ut vervecem uno prandio devorârit. Aquilæ miræ magnitudinis.

Marcus Paulus Venetus in Descriptione Insulæ Madagascar, ait, incolas narrasse, certo anni tempore advolare mirabile genus avis, *Ruch* ab ipsis appellatum, aquilæ simile, sed tam vasti corporis, tantique roboris, ut elephantem unguibus corripiat, atque in altum sublevet, ac deinde cadere sinat, ut mortui carne vescatur. Qui autem viderant ejus alas expansas, ab unius extremitate ad aliam sedecim passuum intervallum esse dicebant, earumque pennas octo ferè passus esse longas, crassitudinem verò longitudini respondentem; esseque meram avem aquilæ similem, non instar gryphi ex avis ac leonis figura constantem.

Ioannes Leo de quadam ave Africana, quam incolæ *Ners* vocant, ait Avem esse omnium earum, quæ in Africa reperiuntur, maximam, grue proceriorem & crassiorem; adeo sublimè volare, ut oculorum aciem effugiat; conspecto alicujus animalis cadavere supra terram jacente, illicò in illud irruere; rarò solam, sed gregatim volare; longævam esse; ideo plerasque conspici calvo & deplumi capite; inde colligi eas præ nimio senio pennarum defluvium pati: ea de causa suos nidos velut recenter natos repetere, & à suis pullis educari. Hæc Leo. Ex quibus manifestò patet, avem illam aliam non esse quàm Aquilæ genus.

Ut non omnino incredibilia videantur, quæ de Aquilarum vastitate diximus ex Paulo Veneto, & Leone, facit quod narrat *Gesnerus* lib. 3. de Avibus, ex litteris Georgii Fabricii viri doctissimi & fide digni, inter Misenam & Bresam (*Drestam*) Germaniæ oppida, cùm rustici multa pecora, vitulos & sues amissa, in silvis perquirerent, inventum esse nidum ingentem, per tres quercus extensum, tanto spatio, ut currus sub illo converti potuisset, ex magnis arborum ramis & baculis vel palis constructum. Quâ re in urbe nunciatâ, homines multos ad nidum missos, qui cùm ascendissent, pullos tres maximos invenisse, & in urbem asportasse: ex iis mox unum mortuum esse; ejus alas per transversum extensas, septem ulnarum mensuram æquasse; ungues viri magni & corpulenti digitis nihilo fecisse inferiores; crura leoninis majora.

iora. In nido multa vitulorum & ovium coria reperta, & hinnulum recentem, & capita animantium varia. Contigerunt hæc anno Christi 1550, in ætate.

CAPUT IX.

De Auris, & Aurarum regina.

FAmosa fœdâ ingluvie est *Aura*, Avis Americana, quam alii vocant *Gallinazam*, aut *Gallinazum*, in maritimis locis *Zamurum*, Perüenses *Suyuntu*, Mexicani *Tropillotl*. Corvinum est genus, & ad Aquilæ ferè magnitudinem accedit. Color ei est niger, unguis aduncus & ater, crus fuscum, rostrum psittaci instar. Frons depilis plicatili cute obtegitur, circumstant pili nigri & rari, similes Æthiopum. Morticina & Stercus humanum, & aliæ sordes, serviunt ejus gulæ, non sine commodo hominum. Pernoctat in arboribus & rupibus, manè advolat ad urbes, speculatur ab editioribus locis plateas, & quidquid immundum aut exanime reperit, devorat. Perspicaces sunt & præpetes, miri silentii, nec clamantes, nec canentes, raro murmure contentæ. Si quis illas insequatur, exonerant se, ut leviores volatui sint, pari festinatione evomentes quidquid glutiverunt. Pulli earum albi sunt; cùm adolescunt, degenerant in nigredinem. Frequentissimæ sunt in omnibus propè novæ Hispaniæ angulis. Gregatim volant. Sublimipetæ sunt. Odor ab eis ingratus. Pennæ exustæ cinis vetat pilos nasci, æquè ac stercus formicarum, & sanguis vespertilionum. In aliquibus Provinciis lege latâ infligitur pœna occidentibus has aves. Auræ aves.

Aurarum reginam Indi dicunt, esse avem quam *Cozcacoanhtli* vocant; quod nomen ipsa meruit constantiâ suâ adversus omnem auræ vim, & ventorum impulsum. Accedit magnitudine Aquilis Gnesiis seu Chrysaëtis. Corpus universum, præter collum & Aurarum avium regina.

eas partes, quæ juxta pectus sunt, ex nigro purpurascens, fulvum est ac pullum; alæ subtus exortum nigræ, cætera cinerea, desuper verò mixtim fulvæ-nigræ, & nonnihil in purpureum vergentes. Crura rubra sunt, & unci ungues. Rostri extrema (quæ psittaci esse judices, tam est indistincta similitudo) alba sunt, cætera sanguineo colore tincta. Amplum est narium foramen; oculi nigri, iris fulva, rubeæ palpebræ; frons sanguineo colore perfusa, ac plicatilibus rugis torva, quas tamen nonnunquam explicat (qua in re galli pavones videtur æmulari) & pilis quibusdam velut retorridis, rarisque Æthiopum pilis haud absimilibus. Cauda est aquilæ, infernè cinerea, foris nigra. Anguibus, muribus, lacertis victitat, sed morticinis maximè, & humano stercore. Sublimipeta avis est, & nimiùm extensis pansisque volat alis, vix volatum intermittens. Indigena est Mexicanæ Provinciæ. Vere educat. Vi incredibili obsistit ventis, contranititurque adversantibus, eisdem sedibus perstans immobilis. Caro est inutilis esui, medicinæ tamen non inepta. Hæc omnia habet *Nierembergius* lib. 10. cap. 55. & 56.

CAPUT X.

De Ansere Magellanico.

Anser Magellanicus. IN Insulis Magellanici freti repererunt Batavi miras aves, quas à pinguedine sua appellarunt *Pinguins*, ait *Nierembergius* lib. 10. cap. 2. *Clusius* vocat *Anseres Magellanicos*: videntur enim esse ex anserum genere, tametsi rostro dissimiles. In mari victitant hæ aves. Pingues oppidò sunt, & prægrandis anseris magnitudine: nam adultiores ex eo genere tredecim, quatuordecim, ac sedecim; juniores verò octo, decem, & duodecim libras pendunt. Pronâ parte nigris pennis sunt tectæ, supinâ & in ventre albis. Collum, quod crassum & breve habent, albis pennis tanquàm torque cinctum. Cutis crassa, & densa; instar suillæ. Alarum sunt expertes, sed earum loco binas parvas coriaceas pinnas habent, in latera tan-

tanquam parva brachia propendentes, pronâ parte brevibus, angustis, & rigidis pennis confertim tectas, supinâ autem minoribus & rigidioribus, iisque albis, quibus nonnullis locis intermixtæ nigris; minimè quidem aptas ad volandum, quarum tamen adminiculo velociter natant. Maximâ ex parte in aqua versantur, & terram duntaxat fœtificationis tempore petunt; & plerumque quaternæ aut quinæ in una scrobe latent. Rostrum corvino majus habent, non adeo tamen elatum; & valde brevem caudam; pedes nigros, & anserinorum pedum formâ planos, non adeò tamen latos. Erectæ & sublimi capite incedunt, demissis in latera pinnis tanquam brachiis, sic, ut procùl intuentibus homunculi aut pygmæi appareant. Piscibus duntaxat vescuntur; non ingrati tamen saporis sunt carnes eorum, nec piscem sapiunt. Scrobes valde profundas fodiunt in littore, cuniculorum instar, totum solum adeo cavum aliquando efficientes, ut per illud nautæ ingredientes sæpiusculè genu tenus in eas incidant. Nierembergius ex Clusio addit, hos esse fortassis anseres, quos *Gomara* ait esse sine pluma, nunquam è pelago prodire, & plumæ loco tegi longo villo.

CAPUT XI.

De Ave Acolin, quæ Coturnix aquatica dici rectè potest.

EST, teste *Nierembergio* lib. 10. cap. 22. in lacu Mexicano avis quædam *Acolin* dicta, fusca, coturnicis magnitudine, prolixo rostro, & curvo in inferiora, pedibus longis. Juxta aquarum summitatem currit celerrimè; nunquam ferè volat; vescitur pisciculis, & ipsa esca vulgo. Coturnix aquatica meritò dici potest. Acolin avis, sive Coturnix aquatica.



CAPUT XII.

De Ave nivea, sive Ceoan.

Avis nivea, sive Ceoan.

CEoan, seu Avis nivea, humani sermonis imitatione nobilis, turdo viscivoro paulò major est; circa pectus, ventrem, atq; alarum exortum fulvescens, permixtis ad caudam cinereis plumis. Alarum extrema, caudaq; ipsa infernè, cinerea sunt, supernè verò universum corpus nigrescit e fusco. Rostrum, quod parvum est, atq; exile, cruraq; fulvescunt. Mentum candet, insertis tamen nigris aliquot pennis. Sermonem humanum æmulatur, velut irridens transeuntes; quos tamen, ubi licet, insequitur. Ita *Nierembergius* lib. 10. cap. 73.

Sermonem humanum imitatur Ceoan.

CAPUT XIII.

De Ave evocatrice nivis, seu Cenotzqui.

Avis evocatrix nivis, sive Cenotzqui.

ALiam avem à nive nomen adeptam asserit *Nierembergius* lib. 10. cap. 74. dictam *Cenotzqui*, seu Avem nivis evocatricem. Hæc antequàm ningat, clamat, postea silet. Color illi illustris variegatione, pectore nimirum fulvus, crure pallidus, ungue niger, ventre permixtus notis candidis & atris; subtus alas candidus & cinereus; super fulvus, dein niger, paulò pòst cinereus, infectus atris maculis; sub finem conspersus albis notis; caudâ subtus niger & candidus, super fulvo nigrore maculatus. Caput nigrum & fasciâ cinctum cinereâ; rostrum parvum cinereum supernè atq; infernè, sed supernè juxta exortum lineâ ambitur luteâ. Oculi nigri sunt, & palpebræ pallentes. Quovis cœlo gaudet, montana colit, & veris tempore educat sobolem. Ita convolvit huc & illuc caput, contorto in varias partes collo, ut immoto situ perstans cuncta circumspiciat.

* *
*

CAPUT

CAPUT XIV.

De Avibus sub nive reclusis, earumq; venatione.

OLaus Magnus lib. 19. Histor. Septentrion. cap. 33. narrat, esse in Septentrionalibus terris gallos silvestres, quantitate phasianorum, licèt multò breviore caudâ, & absolutâ nigredine in toto corpore, nisi quòd in extremitate alarum & caudarum candicent aliquot pennæ. Mares rubeâ & eminenti cristâ, fœminæ verò simili ac latâ, colore griseo, decorantur. Hæ aves mirabili naturâ sustinent frigus immensum in nemoribus, uti anates in aquis. Verùm cùm nives instar collium terræ superficiem ubique cooperiunt, ramosque arborum diutiùs deprimunt, & condensant; certos fructus betulæ arboris in forma longi piperis vorant, & glutiunt indigestos, idq; tantâ aviditate, ac quantitate, ut repletum guttur toto pectore majus appareat. Deinde partitis agminibus sese inter medios nivium colles immergunt, præsertim in Januario Februario, Martio, quando nives ut turbines, typhones, vel tempestates gravissimæ è nubibus descendunt: cùmque coopertæ sunt, penitusque, ut nulla videatur, conglobatæ; certis hebdomadis cibo in gutture collecto egesto ac resumpto vivunt. Venatorum canibus non produntur: attamen sagacitate expertorum venatorum sæpius evenit, ut canibus in odore errantibus, ipsi signis deprehensis maximum numerum vivarum hujusmodi avium comprehendant, extrahantque, ad magnum lucrum. Sed id fieri oportet celeriter, quia audito canum latratu, mox vigore alarum non secus ac agmina apum, erumpunt, & se in sublime efferunt. Quòd si præsentiunt nivem imminere majorem, prædicto fructu iterum devorato aliud domicilium captant, inque eo manent usque ad finem Martii, vel celerioris resolutionis nivium, Sole Arietem ingrediente: tunc enim nive liquefactâ, naturæ instinctu (ut multæ aliæ aves) è latebris surgunt, ova pullosque producturæ; & hoc in montibus, ubi vepres sunt, & arbores densæ.

Aves sub nive reclusæ.

Mares

Mares & fœminæ viciſſim ova cubant; & uterque pullos obſervat, præſertim mas, nè ab aquila, vel vulpe, rapiantur.

Earum venatio.

Hæ aves in maxima turba congregatæ volant, atque in altis arboribus, præſertim betulinis, manent, nec ferè deſcendunt niſi propagationis causâ, quia in earum arborum ſummitate habent ſufficiens nutrimentum. Quando hyeme deſcendunt, ac ſeſe per campos, etiam nive repletos, dilatant; venatores ac ruſtici baculos octo aut decem pedes longos, obliquo ſitu è terra ſupra nives erigunt, è quorum ſummitate dependet laqueus ad omnem tactum mobilis; & ita incidunt in laqueos, & manent pendentes. Cùm una illarum funiculo ſuſpenſa eſt, aliæ eam liberaturæ advolant, & ſimilibus laqueis irretiuntur. Eſt & alius modus illas capiendi, videlicet ſagittis ſub umbra equorum, ut minùs inſidias valeant præcavere.

Tempore propagationis inceſſabili garrulitate alterutrum ſe ſuperare volentes canunt, mares præſertim, ut longo latoque ſpatio per omnes ſilvas audiantur; ſeque cantu frequentiùs produnt.

Olaus vocat has aves gallos ſilveſtres, aitq; earum carnes eſſe admodum dulces, & temperatas, ut caponum.

CAPUT XV.

De Aviculis nivalibus.

Aviculæ nivales.

ALterius nivalium avium generis meminit *Olaus Magnus* libro cit. cap. 35. dicens, eas in ſilvarum ſolitudine ita ſeſe continere, ut humanis habitaculis nunquam, aut rariſſimè appropinquent. Sturnorum magnitudinem & colorem æſtate habent, hyeme verò multiplicatis nivibus ſemper candidæ apparent, veluti cygni. Pedes earum rubei, ut nigrarum ciconiarum; ſed roſtrum croceo colore decorum, breve tamen, & acutum. Cibus earum vermiculi, inter cortices rimoſarum arborum latitantes; vel aridi pinorum, aut abietum, aut coryli fructus; quæ etiam ſub aſper-

asperrima hyeme vim nutrimenti non amittunt. Difficilè capiuntur retibus, laqueis, sagittis, ob nivium profunditatem. Nactæ nivium concavitates veluti abditas specus, eas ingrediuntur, ac sese balneant, uti pulvere gallus, aut sturnus arenâ: deinde cacumina arborum nivibus oppletarum repetunt. Visis accipitribus, in medias nives se intrudunt, aut inter densas arbores.

CAPUT XVI.

De Accipitre, ejusq; variis speciebus.

Accipiter, qui ab accipiendo nomen accepit apud Latinos, Græcisque ἱέραξ, Germanis Habich dicitur, animosa, avida, rapax, ac robusta est avis, & venatui aptissima, ob citissimum atq; altissimum volatum; docileque ingenium. Nec ejusdem est molis ubique, nec speciei unius. Sunt enim Astures seu Asturiæ, sunt Palumbarii, Fringillarii, Circi, Æsulones, Tinnunculi, Bubeones, Subbuteones, & nescio qui alii. Accipiter, ejusque species.

Universim loquendo de *Mole*, major est fœmina quam mas; majores in regionibus Aquilonaribus quàm alibi; minores in Ægypto quàm in Græcia. Nonnunquam vix aquilis cedunt. *Color* ipsis utplurimùm ex albido fulvo & nigro diversus, maculisq; distinctus. Alicubi & albi ac leucophæi reperiuntur. *Rostrum* habent aduncum; *Crura* lutea; *Ungues* mucronatos; *Oculos* splendidos, & perpetuò mobiles, quorum color cum ætate mutatur; *Linguam* latam, principio obtusam; *Pectus* acutum, & modicâ carne munitum; *Alas* rapacium acutiores; *Anhelitum* fœtidum; *Cor* magnum; *Lienem* exiguum.

Nidulantur in præruptis rupibus, & alpibus, sed vel inter vepreta, vel in arboribus, acere inprimis, fago, quercu, abiete, pinu. Vescuntur gallinis, columbis, aliisque avibus, ac etiam leporibus, & cancris; viliores muribus, ranis, talpis; cicures pane & frugibus, præter carnes. Corda etiam animalium devorant, ut Albertus notavit, contrà ac Aristoteles & Plinius scripsêre. Potus est sanguis animalium occisorum; aut si hæc desunt, aqua.

Accipitres docent pullos suos capere aves.

Salaces admodum sunt, sed parum fœcundi. Tria aut quatuor utplurimùm ova pariunt. Vicenis diebus incubant. Pullos quam primùm volandi facultatem nacti sunt, nido expellunt. Docent tamen eos antea capere aves, quas vivas adferunt, & coram eis dimittunt, incitantq; pullos ad capiendum, ut docet Albertus Magnus.

Accipitrum mores & docilitas.

Visu valent, & volatu citissimo, atq; altissimo, adeo ut aliquando conspici nequeant. Solem ut aquilæ intentis aspiciunt oculis. E locis altissimis speculantur prædam, eamque toto impetu demissi prosternunt. Venantur præter aves, & lepores, etiam proprium genus. Leporem postquàm ceperunt, sinistrum pedem terræ infigunt, dextro prædam retinent, & oculos eruunt. Venaturi volitant soli. Prædâ conspectâ irruũt cum impetu, ut dixi; si primo nisu frustrantur, persequi desinunt, & sibi indignantur. Peculiare ipsis, & cum sola Noctua commune, resupinare se in aëre, & alas extendere, rostroq; & unguibus contra fortiorem inimicum pugnare, aquilam nimirum, & vulturem. Avem sibi sorte sub noctem oblatam, tenent totâ nocte sub pedibus, Sole exoriente dimittunt, obviam non persequuntur ampliùs. Turturem deprehensum manu mittunt.

Dociles sunt valde. Informantur à magistris ad venandum, quorum voces audiunt, & jussa capessunt. Gaudent hominum consortio, eorumq; affectant quodam̃odo consuetudinem, post quàm cicures sunt redditi. Vociferantibus aucupibus, dum ad venandum sunt dimissi, & hortantibus ad pugnam fortiùs urgendam, ferociunt magis, & hostem ardentissimè persequuntur.

Antipathia est inter accipitres & gallinas. Hæ vocem illorum audientes, fugiunt, etiam vix ovis exclusæ. Plinius putat, ova gallinarum incubantium vitiari, si voces accipitrum audiant. Succo herbæ hieracii oculos tingunt, ut amissam claritatem recuperent. Mortuum lugere, & in oculos ejus terram injicere dicuntur, & noctuæ à reliquis avibus infestatæ auxiliari.

CAPUT

CAPUT XVII.

De Acitli, seu Lepore aquatico.

Acitli avis sive lepus aquaticus.

ANatis quoddam genus est in America, quod *Acitli*, id est, Leporem aquaticum vocare solent Mexicani. Hæc (inquit *Nierembergius* lib. 10. Hist. Nat. cap. 3.) lacubus innatat, & juxta eos perpetuò versatur: nam neque volandi potis est, neque per terram commodè incedendi; femoribus ita reliquo corpori connexis atque coalitis, ut natatui, non incessui queant inservire. Pisci-bus vescitur. Prolem in juncetis & arundinetis educat. Anatum nostratium magnitudinem non superat. Hanc avem fabulantur Indi ventos evocare contra se persequentes aucupes; & in ejus dissecto corde reperiri gemmam ad multa utilissimam, solique Deo consecrandam.

CAPUT XVIII.

De diversis Anatum speciebus.

Anates.

ANas domestica, & fera vulgaris, notissima est avis, nec indiget descriptione, aut longâ indagine. Ideo pauca de nonnullis Anatum speciebus in medium proferam, sed rarioribus tantùm; sunt enim innumeræ propè earum species.

§. I. De Anatibus Cornicinibus.

Anates cornicines.

IN Asia, citato *Nierembergio* teste lib. 10. cap. 25. quoddam genus est anatum, quod non immeritò quis inter cornicines retulerit; ita voce cornuum sonitum imitantur, quæ inflare solent per dispositos equos iter facientium duces. Est ea avis, quamvis inermis, audax & strenua: quam etiam malos dæmones terrere Turcis persuasum est. Certè libertatis adeo retinens est, ut etiam per totum triennium in corbe nutrita, facultatem nacta libertatem sagenæ anteponat, sedesq; naturales volatu repetat.

§. II. De Anatibus non consistentibus.

Anates non consistentes.

AVem varii capitis vocant Indi speciem Anatis, quam describit *Nierembergius* loc. cit. cap. 26. vocatque Avem non consistentem; quoniam non ingreditur, sed natat tantùm, sicut *Acitli* seu Lepus aquaticus, quoniam & huic crura extremo adhærescunt corpori. Rostro est nigro, atque cinereo, sed circa collum & caput purpureo, albo, cyaneo, viridi, prorsusq; vario ac pavonino, si solaribus illustretur radiis. Palmæ & crura sunt rubra. Alimentum quale cæterarum palustrium. Hujus avis colores aliter describit Ionstonus in Mantissa de Avibus Num. X.

§. III. De Anatibus Septentrionalibus.

Anates Septentrionales.

IN Septentrionalibus aquis tanta est anatum silvestrium copia, teste *Olao Magno* lib. 19. cap. 8. ut ferè cunctas aquas cooperire videantur. Non nisi in tepidis aquis versantur, quarum subterraneæ venæ calidam quasi sulphuream exhalationem continuè subministrant. Nè tamen glacie constringantur aquæ, naturæ instinctu circulariter & obliquè natantes, eas aquas servant apertas. Tantum vociferantur, ut ad magnam viarum distantiam audiantur. Cùm frigoris vehementiâ superantur, in sublime se elevant, vastumque mare petunt.

§. IV. De faceto Anatum, aliarumq; avium aquaticarum aucupio.

Anatum facetum aucupium.

PEtrus *Martyr* Decade 3. lib. 10. meminit cujusdam faceti, & hactenus alibi non auditi aucupii anatum, aliarumque aquaticarum avium, his verbis: *Apud Insulares, Hispaniolæ præsertim, diximus varios esse lacus, variasq; stagnantes lacunas vadosas. Per vadosa stagna solet aquaticarum avium multitudo vagari, quia herbas in fundo gignant, & ex ea humente limositate pisciculi, indeq; ranarum, culicum, & insectorum genera procreentur, Solis calore ad ima ad corruptionis & generationis opificium, ex artificis fabricatoris providentia, facilè submeante. Volucrum autem per eas stagnantes aquas natantium diversa sunt genera, anates, anseres, cygni,*

gni, fulicæ, gaviæ, mergi, & multæ hujuscemodi. Diximus & in hortis arborem coli, magnarum cucurbitarum altricem. Ex cucurbitis igitur illis per vadosa projiciunt plerasꝗ benè clausas, nè admissa per rimulam aut foramen aqua trahat illas in profundum. Perpetuò vagantes cucurbitæ, tutas reddunt volucres. It ergo auceps magnâ cucurbitâ, uti galeâ, juxta oculos pertusâ, contectus faciem, larvatus; & tenus mento stagnum ingreditur: fluminibus enim assueti à cunabulis, minimè recusant in aquis versari. E cucurbitis natantibus putant volucres unam esse eam, quæ insidiantem incolam cooperit. Passim ad volucrum natantium agmen proficiscitur auceps; cucurbitarum palpitationem capite imitando, undulasque vento agitatas sectando, proximè ad volucres tendit. Exertâ sensim dexterâ, volucrem incautam cæco raptu prehendit pedibus, & demersam subtrahit in manticam ad id paratam. Cæteræ volucres, suâ sponte subnatasse comitem arbitratæ, quærendi victum causâ, uti solent omnes, nil sollicitæ suum iter prosequuntur, in aucupis & ipsæ insidias cadunt. Hæc Martyr.

CAPUT XIX.

De Avibus alle alle dictis.

IN lacu albo inter Scricfinniam, Biarmiam, ac Moscoviam sito, aliisque in Sinibus maris Bothnici ac Suecici, nec non in scopulis Sueciæ & Gothiæ superioris, est avium quoddam genus valde frequens, quod tempore æstivo nunquam intermissâ voce clamitat, Alle, alle; quod significat, omnes, omnes: unde ubique ab incolis aves illæ Alle alle appellantur. *Aves alle alle.*



CAPUT XX.

De Ansere fero, & Vulpansere.

Anser ferus.

ANseris feri seu silvestris plures sunt species. Migratorii sunt. In Æthiopia adeo frequentes existunt, ut morsu & stercoribus omnia ferè demoliantur. In Septentrione cubationis tempore, quo à Meridionalibus plagis redeunt, copiosissimi quoque sunt, maximè circa Aprilis initium. Migrationis tempore frequentes visuntur in Batavia, Hannonia, & Artesia. Novam Hispaniam in America prætervolant mense Decembri. Migraturi vociferantur altè volando; fortè nè quis eorum remaneat. Ordo ut gruum litteratus; nec clangunt nisi rupto ordine. Nec ducibus, nec somni tempore custodibus destituuntur. Montem Taurum dum transvolant, aquilarum timore lapillos rostris ad coërcendam linguam ferunt.

Vulpanser.

Vulpanser, seu Chenalopex quibusdam, est avis pectore rufescens, aquatica; in cuniculorum foveis, interdum & rupium cavernis nidificans. Angli vocant Bergandram. Ova hypenemia seu subventanea quandoque parit.

CAPUT XXI.

De Ardea in genere.

Ardea.

ARdeam avem Græci ἐρωδιον, Germani ein Reiger appellant. Ejus multæ sunt species.

Corporis mole ad accipitris quantitatem accedunt. Est id leve, & macilentum; rostrum longum, crassiusculum, robustum, intus cavum, in extremo acutum, & capiendis piscibus aptum. Digiti pedum terni longi, membranis modicè juncti; quartus retro pro calce similiter longus. Crura etiam longa. Degunt numerosæ circa paludes & stagna in Bononiensi, Ferrariensi, Mantuano, & Ravennati agro. In Anglia capitale est illas occidere. In Insu-

Insulis novi Orbis tantam Hispani copiam invenerunt, ut currus onerarint.

Vescuntur piscibus, & ostreis. Anguillas quoque integras deglutiunt. Pisces dum capiunt, Solis radios ita excipiunt, ut nè visâ ipsarum umbrâ illi aufugiant. Ostreas cum testis devorant. Ingrediuntur aquas piscandi gratiâ. Si aquæ majores sint, stantes in littore exspectant pisces accedentes; qui creduntur accurrere nidore pedum illecti. Hinc piscatores ardeæ pinguedine alliciunt pisces; & sunt qui putent, pisces manibus comprehendi, si ardeæ oleo inungantur. Volant altissimè, etiam supra nubes, maximè quando futuram pluviam præsagiunt, ut ab illa sint securæ; volant autem collo contracto, & pedibus retrò extensis; non tamen gregatim. Nidificant in silvis, locis paludosis, alnis & salicibus consitis, ac ferè inaccessis, idque gregatim, ut immunes sint ab aucupibus, & avibus rapacibus, quibus plures simul resistunt.

Ardea quomodo aperiat clausas ostreas.

Ardeæ amant cornices, odio habent aquilas, accipitres, falcones, alaudas, vulpes; ab his enim omnibus aut ipsæ, aut ipsarum ova devorantur. A falcone depressæ, rostro sub alis condito, ac sursum elato, irruentem excipiunt; & subinde ambo interaneis elisis decidunt enecti. Accipitrem excrementis suis, quæ pennas ejus & pedes inficiunt, atque exurunt, repellunt. Ventum vel pluviam quatuor signis præmonstrant, caput pectori imponendo, desertis paludibus altùm volando, plùs solito clangendo, mediis in arvis aut arenis tristes sedendo.



CAPUT

CAPUT XXII.

De Britannicis avibus, quas Brandas, Berniclas, Bernichias, aliisq; nominibus appellant,

DISSERTATIO HISTORICO-PHYSICA.

Britannicæ aves Berniclæ.

AVis est in Britannicis Insulis, anseris feri figurâ, quam alii Brantam, Berniclam, aut Barnaclam, alii Bernichiam, alii Barliathem, alii Barbatem, alii Clakis, Clakuse, Claiks, Claikgees, alii Rodgans, alii aliter nominant. De harum avium ortu mira est inter Auctores discrepantia: nam quidam ex arboribus, alii ex lignis putridis, alii ex coitu & ovis nasci tradunt. Ego, ut in veritatis cognitionem devenirem, legi quotquot reperire potui ea de re Scriptores, in copiosa Bibliotheca nostra, nimirum Albertum Magnum, Hectorem Boëthium, Æneam Sylvium, Vincentium Belluacensem, Maiolum, Olaum Magnum, Sebastianum Munsterum, Abrahamum Ortelium, Hieronymum Cardanum, Julium Scaligerum, Alexandrum ab Alexandro, Ioannem Baptistam Portam, Eusebium Nierembergium, Conradum Gesnerum, Ulyssem Aldrovandum, Ioannem Ionstonum, Antonium Deusingium, & alios nonnullos Philosophos, ac Physiologos. Ab his citantur, qui de eadem materia scripserunt, Jacobus Aconensis Episcopus, Fulgosus, Fortunius Licetus, Turnerus, Odoricus, Michaël Mayerus, Lobelius, Cornelius Scribonius, Antonius Torquemada, Carolus Clusius, Gerhardus de Vera, Harveus, & alii. Referam primò nonnullorum sententiam; deinde quid sentiam, declarabo. Ex his prudens Lector, quod verisimilius judicaverit, statuet.



PARS

PARS I.

REFERUNTUR ALIORUM SENTENTIÆ, PUTANTIUM AVES ILLAS SINE COITU NASCI.

§. I. Hectoris Boëthii sententia.

HEctor Boëthius in descriptione regni Scotorum, quam præmittit Scotorum Historiæ, ita scribit. *Restat jam de anseribus, quos Clakis appellant* (Scoti) *quosque vulgò perperam in arboribus nasci in his Insulis* (Hebridibus) *credunt, ea quæ huius rei cognoscendæ multo jam tempore studiosi, re diligenter exploratâ perspectâque, cognovimus, disserere. Mari enim illis interjecto mihi magis eorum procreandi vis quædam inesse videtur, quàm alicui alii rei. Variis enim modis, verùm in mari semper, provenire conspeximus. Etenim si lignum in id mare projicias, temporis tractu primùm in eo vermes excavato ligno nascuntur, qui sensim enatis capite, pedibusque, atque alis, plumas postremò edunt; demum anseribus magnitudine æquales, cùm ad justam pervenerint quantitatem, cœlum petunt, avium reliquarum more, remigio alarum per aëra delati. Id quod luce clarius anno à partu virgineo millesimo quadringentesimo nonagesimo, plurimis spectantibus, in Buthquhania visum est. Nam cùm in eam ad Pethslege castellum fluctibus huiusmodi lignum quoddam ingens delatum esset; rei novitatem qui primi conspexerant admirantibus, ad loci illius dominum accurrentes rem novam annuntiant. Is adveniens, trabem serrâ dividi jubet. Quo facto, ingens confestim apparet multitudo partim vermium (aliis adhuc rudibus, aliis membra quædam formata habentibus) partim etiam jam formatarum perfectæ avium: inter quas quædam plumas habebant, aliæ inplumes erant. Itaque rei miraculo stupentes, jubente domino, in templum Divi Andreæ Tyræ (pago cuidam nomen est) lignum comportant; ubi & hodie manet, undique sicut à vermibus perforatum. Huius simile duobus subinde annis in*

Britannicarum avium ortus ex sententia Boëthii.

Taum æstu appulsum ad Bruthe castellum, multis accurrentium ostensum est. Nec diversum est quod exinde duobus rursum annis Lethi portu Edinburgensi universum populum spectare contigit. Ingens enim navis, cui insigne ac nomen Christophori erat, ubi tres perpetuos annos ad unam Hebridum in anchoris stetisset, huc reducta, atque in terram subducta, plena omnia, exesis trabibus, quà mari semper mersa fuerat, vermium huiuscemodi rudium partim, aut perfectam nondum avis formam habentium, partim jam absolutorum, ostendit. Cæterùm cavillari id quispiam possit, arborum truncis ac ramis illis in Insulis natarum virtutem hanc inesse; Christophorum quoque illum ex trabibus Hebridianis contextum asserens. Itaque quod ipse quoque ab hinc septem annis vidi, haud gravabor in medium adducere.

Alexander Gallovidianus Kilkendensis Ecclesiæ Pastor, vir præter insignem probitatem, rerum admirandarum studio incomparabili. Is cùm extractâ algâ marinâ inter caulem & ramos, à radice statim pariter & usque ad cacumen enatos, quà conjunguntur, conchas adnatas videret; rei novitate attonitus, mox cognoscendi studio eas aperit; ubi magis multò quàm antea obstupefactus constitit. Non enim piscem in testis conclusum comperit, sed (dictu mirabile) avem, ac pro illius magnitudine testas quoque inauctas: quibus enim parvæ inerant, & ipsæ quoque apertæ eas pro quantitate amplectebantur. Itaque ad me extemplo, quem eiusmodi rerum cognoscendarum jam olim magnâ cupiditate detentum noverat, celeriter accurrit, remque omnem monstrat, non magis rei miraculo obstupefacto, quàm re tantâ ac tam inauditâ conspectâ læto.

Hac enim re satis constare arbitror, non hæc procreandarum avium semina aut truncis, aut arborum inesse fructibus, sed ipsi Oceano, quem Maro & Homerus patrem rerum haud temere appellavit. Verùm quoniam id fieri videbant cadentibus in aquam arborum ad littus positarum pomis, ut temporis tractu ex illis eæ apparerent volucres alites; in eam sententiam adducti sunt, ut poma illa in ipsas commutari opinarentur; sed falsò: nam tempore adnatis ex vi maris primùm vermibus, atque iis sensim excrescentibus, vicissimque pomis illis ex humiditate corruptis, disparentibusque, non satis accuratè perspicientibus, ex illis in has transmutari formas visæ sunt.

§.II. Vin-

§. II. Vincentii Belluacensis, Jacobi Aconensis, & Majoli opinio.

Britannicarum avium ortus ex sententia Vincentii Belluacensis.

VIncentius Belluacensis Præsul tomo 2. Bibliothecæ Mundi, seu Speculi majoris, lib. 15. cap. 150. *Barliathes sunt aves de ligno crescentes, quas vulgus Bernestas appellat. Fertur enim quòd lignum de abiete marinis aquis incidens, quando successu temporis putrescere cœperit, humorem ex se crassum emittit; ex quo densato formantur, parvæ species ad magnitudinem Alaudarum. Primùm quidem nudæ sunt; deinde maturescentes plumescunt, ac rostris ad lignum pendentes per mare fluitant usque ad maturitatem, donec se commoventes abrumpant; sicq; crescunt, & roborantur usque ad debitam formam. Harum multas & ipsi vidimus, virosq; fide dignos, qui eas adhuc in ligno pendentes se vidisse testati sunt. Anseribus minores sunt; colorem habent cinereum ac nigrum; pedes ut anates, sed nigros.*

& Jacobi Aconensis.

De his autem Jacobus Aconensis loquens dicit, quòd arbores sunt super ripas maris, de quibus hæ procreantur, rostris infixis arboribus dependentes: tempore verò maturitatis ex arboribus decidunt; ac per incrementa proficientes, sicut aves ceteræ volare incipiunt: Veruntamen nisi citò aquas invenerint, vivere non possunt, quoniam in aquis est nutrimentum earum, & vita.

Notandum autem, quòd non ramorum summitatibus, sed in arborum corticibus ac stipitibus pendent. Crescunt autem arboris humore, & infusione, donec habentes plumas ac robur, inde corticibus abrumpantur. De his itaque certum est, quòd in orbe nostro circa Germaniam existant, nec per coitum generentur. Sed nec earum coitum apud nos ullus hominum vidit. Unde carnibus earum in Quadragesima nonnulli etiam Christiani in nostra ætate, in locis ubi avium copia est, uti solebant; sed Innocentius Papa in Lateranensi Concilio hoc ultra fieri vetuit. Hæ volucres herbis & graminibus, ut anseres, vivunt; potum verò differre, sicca comedentes, nullatenus possunt.

Eadem ex citato Auctore refert *Simon Majolus*, Episcopus Vulturariensis, in Diebus Canicul. Colloq. 6. loquens de Barliathe; additq; & Majoli. sibi videri hoc animal valde persimili origine nasci cum eo, de quo *Pigafetta* tradit, in India Orientali sese vidisse arborem, cuius folia etiam à trunco abrupta, essent animata, moverēturq;, ac viverent, sed non diu, nempe non ultra octavum diem, deficiente proprii humoris alimoniâ, quam ex arbore trahit; idq; se experimento didicisse affirmat.

§. III. Olai Magni, Münsteri, Æneæ Sylvii, & Ortelii opinio.

Britannicarum avium ortus ex Olao Magno. OLaus Magnus lib. 19. Histor. Septentr. cap. 9. refert ex quodam Scotorum Scriptore, qui diligenter rerum secreta pertractat, *in Orcadibus ex quodam fructu arboris, cadente in mare, generari anates; quæ paululùm susceptis aliis evolant ad domesticas, vel silvestres.*

& Münstero. *Sebastianus Münsterus* lib. 2. Cosmographiæ cap. *De eximia fertilitate Angliæ & Scotiæ*, ita scribit. *In Scotia reperiuntur arbores, quæ producunt fructum foliis conglomeratum: & is cùm opportuno tempore decidit in subjectam aquam, reviviscit, convertiturque in avem vivam, quam vocant anserem arboreum. Crescit & hæc arbor in Insula Pomonia, quæ haud procul abest à Scotia versus Aquilonem. Veteres quoque Cosmographi, præsertim* Saxo Grammaticus, *mentionem faciunt huius arboris, nè putes esse figmentum à novis Scriptoribus excogitatum.* His subjungit testimonium sequens Æneæ Sylvii.

& Ænea Sylvio. *Æneas Sylvius* Piccolomineus, qui post adeptum Pontificatum summum appellatus fuit Pius Secundus, in Historia de Europa cap. 46. *Audiveramus nos olim, arborem esse in Scotia, quæ supra ripam fluminis enata, fructus produceret anatum formam habentes: & eos quidem cùm maturitati proximi essent, sponte suâ decidere in terram, alios in aquam; & in terram dejectos putrescere; in aquam verò demersos, mox animatos enatare sub aquis, & in aëre plumis pennisque evolare. De qua re cùm avidiùs investigaremus, didicimus, miracula semper remotiùs fugere, famosamque arborem non in Scotia; sed apud Orcades insulas inveniri.*

& Ortelio. *Abrahamus Ortelius* in Theatro Orbis terrarum in Scotiæ descriptione, loquens de Hebridibus Scotiæ ad Occidentem adjacentibus, ait: *In his Insulis sunt anseres, illis Clakis dicti (Bernacas eas vocat Sil. Gyraldus) quas Boëthius ex mari & lignis putrefactis provenire affirmat; & non ex arboribus nasci, ut vulgus Scriptorum prodit. Etenim, inquit, si lignum in id mare projicias, temporis tractu primùm in eo vermes excavato ligno nascuntur, qui sensim enatis capite, & pedibus, atque alis, plumas postremò edunt; demum anseribus magni-*

magnitudine æquales, cùm ad justam pervenerint quantitatem, cælum petunt, avium reliquarum more, remigio alarum per aëra delati. Post Hebrides proximæ sunt Orcades, quarum præstantissima Pomonia, Episcopali sede, ac templo augustissimo, tum duobus munitissimis castellis insignis. Similia habent alii Cosmographi ac Geographi.

§. IV. Turneri Angli opinio.

TUrnerus Anglus in libro de Avibus, apud Gesnerum lib. 3. de Avibus pag. mihi 107. cùm dixisset, se præter duo anserum genera ab Aristotele adsignata, domitum scilicet, & ferum, adhuc duo novisse in Britannia; subjungit: *Prior anser à nostris hodie Branta & Bernicla vocatur, & fero ansere minor est, pectore aliquòusque nigro, cætero cinereo; anserum more volat, strepit, paludes frequentat, & segetem depopulatur. Caro huius paulò insuavior est, & divitibus minùs appetita. Nidum Berniclæ, aut ovum, nemo vidit: nec mirum, cum sine parentis opera Berniclæ ad hunc modum spontaneam habeant generationem. Cùm ad certum tempus malus navis in mari computruit, aut tabulæ, aut antennæ abiegnæ; inde in principio veluti fungi erumpunt: in quibus temporis progressu manifestas avium figuras cernere licebit, deinde plumâ vestitas, postremò vivas & volantes. Hoc, nè cui fabulosum esse videatur, præter commune omnium gentium littoralium Angliæ, Hyberniæ, & Scotiæ testimonium,* Gyraldus *ille præclarus Historiographus, qui multò feliciùs quàm pro suo tempore Hyberniæ historiam conscripsit, non aliam esse Berniclarum generationem testatur. Sed cùm vulgo non satis tutum videretur fidere, & Gyraldo ob rei raritatem non satis crederem; dum hæc, quæ nunc scribo, meditarer, virum quendam, cuius mihi perspectissima integritas fidem merebatur, professione Theologum, natione Hybernum, nomine Octavianum, consului, num Gyraldum hac in re fide dignum censeret. Qui per ipsum jurans, quod profitebatur, Evangelium, respondit, verissimum esse, quod de generatione huius avis Gyraldus tradidit; seq; rudes adhuc aves oculis vidisse, & manibus contrectasse; breviq;, si Londini mensem unum aut alterum manerem, aliquot rudes aviculas mihi advectas curaturum. Porrò hæc Berniclæ generatio non usq; adeò prodigiosa illis videbatur, qui, quod Aristoteles*

Britannicarum avium ortus ex opinione Turneri.

de volucre ephemero scripsit, legerint, quòd in Hypani fluvio ex folliculis quibusdam erumpat &c.

Idem *Turnerus* post librum suum de Avibus editum, in Epistola ad Gesnerum ita scribit: *Berniclas, sive Brantas ex putridis navis malis fungorum more nasci, minimè fabulosum esse, doctorum & honestorum virorum oculata fides mihi persuasit. Branta anserem palustrem valde refert. His tamen notis ab eo differt. Branta brevior est, à collo, quod rubescit nonnihil, ad medium usq; ventrem, qui candicat, nigra est. Anserum more segetes populatur. In Wallia (quæ pars est Angliæ) in Hybernia, & Scotia aves istæ adhuc rudes & inplumes, in littore, sed non sine forma certa & propria avis, passim inveniuntur.*

Et rursus: *Præter Brantam, aut Berniclam, est alia avis, quæ originem suam arbori refert acceptam. Arbores sunt in Scotia, ad littus maris crescentes, è quibus prodeunt veluti fungi parvi, primùm informes; postea paulatim integram avis formã acquirunt; perfectæ tandem magnitudinis illæ, rostro aliquantisper pendent, paulò pòst in aquam decidunt, & tum demum vivunt. Hæc tot, tantæq; auctoritatis viri affirmaverunt, ut credere audeam, & aliis credere suadeam.*

§. V. Alexandri ab Alexandro, Isidoriq; sententia.

Britannicarum avium ortus ex sententia Alexandri ab Alexandro.

ALexander ab Alexandro Genialium Dierum lib 4. c. 9. *Junius Dentatus Parthenopeus, ingenio ornatissimo vir apprimè nobilis & eruditus, quo cum mihi à primo ætatis gradu vetus & magna amicitia fuit, referre solebat pleraq; prodigiosa & admirabilia: inter quæ miraculum ingens in penitissimis oris Britanniæ & sinu intimo, ubi æstus effusi Oceani secundi & reciproci ad Lunæ augmenta & damna, ac frequentes fluxus maris & refluxus, haud secus quàm tempestas statis vicibus littora infestant, ab Auctoribus memorati existunt, sæpe malos & navium carinas vetustate tabescentes ad littora expositos, & diutinâ aquâ madefactos, quosdam veluti fungos brevi pediculo juxta aquas gignere, paulatimq; adolescere inter fluctus, lapsisq; diebus etiam moveri, sed tamen à trunco minimè divelli: interjecto deinde tempore, velut ad justam magnitudinem pervenerint, mirũ dictu tradit, quod omnem superat fidem, fungos eiusmodi ita genitos, à trunco sponte evelli; mox alis emissis, & penniculis enatis evolare, & marinas aves existere, vesciq; piscibus littoralibus, perq; maria*

passim

passim enatare, pariterq; apud incolas mirū non haberi, sed quia passim id evenire soleat, quotidiano usu miraculum esse desinere.

S. Isidorus apud Gesnerum lib. 3 de Avibus. *Barliatæ dictæ aves è ligno crescunt. Fertur enim, abiegnum lignum in aqua marina relictum, cùm paulatim putruerit, humorem crassum emittere; quo densato, parvæ species avium formentur ad magnitudinem alaudarum; quæ nudæ primùm, paulatim deinde plumis vestiantur, & rostro interim à ligno suspensæ per mare fluitent usq; ad maturitatem, donec se commoventes abrumpantur, & ita demum ad justum incrementum perveniant, & (ut Jacobus Athonensis Episcopus in Orientali Historia scribit) sicut aves cæteræ avolare incipiant.* Ex Isidoro utique accepit sua Vincentius loco citato §. 2. Locum tamen hunc Isidori invenire non potui inter eius opera. & Isidori.

Pro eadem sententia adducit Gesnerus *Bartholomæum Anglicum*, & *Obscurum Auctorem*, sed nullo indicato loco. In priori Auctore, post longam & iteratam lectitationem, nihil reperire potui.

§. VI. Odorici, & Fulgosi opinio.

ODoricus *Utinensis*, in Itinere quo perrexit ad Magnum Cham, referente Ramusio, narrationem suam de Agno Vegetabili Tartarico intra pepones reperiri solito (de quo infrà suo loco) confirmans, ait: *Et si hoc videatur incredibile, tamen ut in Hybernia sunt arbores quæ producunt aves, ita possunt verè ibi tales reperiri pepones.* Et alio in loco asserit ex aliorum relatione, *in regno Scotiæ & Angliæ arbores esse, quæ producunt poma violacea, & rotunda ad instar cucurbitæ, à quibus maturis exit avis. Hoc magis credo, quia id audivi à Magnatibus, & fide dignis quàm si propriis meis oculis vidissem.* Britannicarum avium ortus ex sententia Odorici.

Fulgosus Genuensium Dux, referente Nierembergio lib. 3. Hist. Natur. cap. 5. asserit, insulis Hyberniæ, quas Orcadas vocant, & in ea speciatim quam nunc appellant Irlandam, in locis quæ mari alluuntur, arbores salicibus persimiles nasci, *in quibus ortæ parvæ quædam pilæ paulatim crescendo in aves anatum formas habentes effigiantur, rostro ab arboribus pendentes; & cùm ad maturitatem pervenerint, suipsarum nixi arboribus excussæ in mare decidunt, atque evolant. Britanni vulgò Bernetas appellant. Et quia ex avium genere non oriuntur, iis Quadragesimali jejunio sale conditis* & Fulgosi.

homi-

homines vescuntur, ut ab his, qui viderunt, certiores facti sumus; & res tam multorum, graviumq; virorum testimonio, qui hoc viderunt, probata est, ut minimè dubia duci debeat.

§. VII. Scaligeri, & Cardani sententia,

Britannicarum avium ortus ex Scaligeri sententia.

JUlius Cæsar Scaliger Exercit. 59. in Cardan. *In Oceano Britannico magis mireris ignotam vobis avem, anatis facie, rostro pendere de reliquiis putridis naufragiorum, quoad absolvatur, atque abeat quæsitum sibi pisces, unde alatur. Hanc quoque vidimus nos. Vascones Oceani accolæ Crabans* (Cragans fortassis) *vocant illas; à Britonibus Bernachiæ appellantur: recepto etiam in proverbium vocabulo, cùm ignaviam cuipiam exprobrare volunt; quasi neque piscis, neque caro sit.* Ut credibilem reddat eam rem Scaliger, hanc alıam attexit historiam, *Allata est*, inquiens, *Francisco Regi optimo maximo concha non admodum magna, cum avicula intus penè perfecta, alarum fastigiis, rostro, pedibus, hærente extremis oris ostracii. Viri docti, quorum ille pius parens fuit simul, & munificentissimus observator, atque etiam conservator, mutatum in aviculam ostreum ipsum existimarunt.* Idem præmiserat hanc aliam narrationem. *De Juvernæ verò fluvio non silebo. In eum quæ arboris unius imminentis collapsæ frondes fuerint, piscium formam induunt. Pisces vivunt deinceps. Quanquam subtilius consideranti non tam esse videtur hæc fluvij vis, quàm arboris ipsius: nam quæ frondes in terram cadunt, animalia volucria effecta avolant. Quid mirum? Nempe ut in terra mutantur plantæ, aliæ in alias; ita supra terram gignunt è se ipsis animalia. Idque non è putrefactione, sed quædam quasi semina foventes ad generationem.*

Aviculæ ex ostracio.

Pisces ex frondibus arboris in fluvium lapsis.

Volucres ex frondibus arboris.

& Cardani.

Hieronymus Cardanus lib. 7. de Variet. rerum cap. 36. *In Hebridibus Clakis, anseris genus nascitur; quod vulgò ex arboribus nasci creditum est.* His sujicit quæ scribit Hector Boëthius, relata à nobis suprà §. I. Quibus finitis, ait, nimis magno supercilio Polydorum Virgilium pronuntiasse, hanc videri sibi fabulam, cùm Hectoris scripta videre potuerit; & si vidit, aut refellere debuisse, aut aut non tam securè de his pronuntiare. Ipse verò Cardanus subjungit sequentia. *Nam quòd Clakis avis sit, quòdq; Boëthius sciens non*

non fallat, nemini dubium esse debet: quòd verò possit tanta avis è putredine gigni, quodq; gignatur; quòd etiam in conchis aves vi maris inter Hebrides interjecti nascantur; hæc dubitatione prorsus digna sunt: neque obiter tractanda hæc dubitatio, cum magnarum quæstionum sit origo. Si enim aves hæ ex putredine generantur, quid prohibet quin cuncta similiter gigni non potuerint? Audivi autem de hoc, & recens adhuc fama est, cùm essem Edimburgi: nam Lethi portus ab indigenis vocatur Pitili: abest paulo plùs ab Edimburgo mille passibus; portus quidem pulcherrimus, oppidum verò Anglorum incendijs fœdatum, in quo ego bis fui. Itaque videtur res hæc, quæ ibi pro constanti habetur, à veritate non abhorrere. Neque mirum videri debet, si mures (teste Aristotele) è terra generantur, qui tamen inter animalia perfecta numerantur; posse glebam Ægyptiam lepores & capreolos, Hebridicumq; Oceanum aves gignere. Natura verò gignit ea, quæ loco conveniunt, ut ali possint, velut in mari anserum hoc genus &c.

§. VIII. Portæ, Kircheri, Delrii, & Lobelii opinio.

IOannes-Baptista Porta lib. 2. Magiæ Natural. cap. 3. postquàm retulisset sententiam Olai Magni, & Münsteri, addit: *Sed recentiores non solùm in Scotia, sed ad Tamesim amnem, quà Londinum præterfluit, bivalvas conchas esse rugoso pediculo crassiore, & navis annosæ carinæ infixas, pusillas, circinati ferè ambitus, foris albidas, lucidas, leves, fragiles, nuci amygdalæ compressæ pares, ex imo ventricosas, veluti è musco & limo semiputridæ nascuntur, & quasi fungi pedicelli unico cohæsu pendent, quasi alimentum inde sugant. Has alij dicunt è vermicellis creari; alij ex surculis arborum, & ramis, quà maris æstus alluit, temerè projectarum sobolem esse; quæ verò in sicco labantur, emori; quæ ab alluvionibus rapiantur, concha excludi, & in anatem, vel in congenerem avem adolescere.* Post hæc subjungit opinionem illorum, qui putant, aves prædictas è lignorum putrefactione oriri; de suo verò nihil addit. Britannicarum avium origo ex sententia Portæ.

P. Athanasius Kircherus in Arte Magnetica lib. 3. par. 5. cap. 1. can. 2. Consect. 3. cùm narrasset, *in Chili Americæ Meridionalis* & Athanasii Kircheri.

Serpētes ex arborum foliis. *Provincia arborem, cuius in foliis vermes primò nascantur, qui dum in terram concidunt, in serpentes tandem mutentur, qualium tota terra plena est*; & huius rei hanc rationem adsignasset, *quòd arbor per radices in vermes, ac inde in serpentes tandem animatos degeneret*; addit: *Hac ratione credo nasci anates istas Scotici maris, sive Insularum Hebridum. Cùm enim tractus Septentrionalis infinitis ferè anatibus plenus sit; fit, ut innumeram ovorum multitudinem frustis istis glacialibus exponant: quæ cùm glacialium undarum agitatione fracta, vitellisq; diffusis, ventorum ope in Hebrides primùm obvias insulas adferantur; materia semine anatum productivo fæta arbustis quibusdam, putridarumq; navium fragmentis allapsa, ibi tandem sive terræ lociq; sive insitâ quadam arbustorum succo virtute, in vermes primùm, deinde in alatas volucres animantur.*

& Delrii. P. Martinus Delrius lib. 2. Disquisit. Magicar. quæst. 13. cùm dixisset, posse Magos animalia quædam imperfecta producere, subjungit: *Sic possent Magi etiam producere quosdam anseres imperfectiores, qui soliti gigni ex deciduis fructibus arborum in mari putrescentibus, vel sanè ex lignis navigiorum putridorum, ut norunt contingere Scoti, & Hebridum incolæ, quibus vocantur Klakis, & Bernicles.*

& Lobelii. *Matthias Lobelius* in Observ. stirpium, sub finem, apud *Antonium Deusingium* in Dissertat. de Anseribus Scoticis, num. 44. scribit ea, quæ Porta, ut vidimus, refert sub nomine Recentiorum, his verbis: *Non solùm ex Scotia, sed etiam ad Tamesim amnem, quæ Londinum præterfluit, conchas pediculo rugoso crassiore è navis annosæ carina avulsas habemus.* Eas verò valde pusillas, circinatæ ferè rotunditatis, foris albidas, lucidas, leves, esse testatur; tenuitatem testæ ovaceæ fragilem, biforem, mituli more præferentes, nuci amygdalæ compressæ pares. Pendulas fuisse ad imum ventricosæ navium carinæ, musco & limo semiputridæ, singulas mediante quodam quasi fungi pedicello, parte alterâ carinæ innato, alterâ latiusculè conchæ basi inserto, quasi vitam alimoniamque inde sugerent aviculæ, quarum rudimenta è summa parte conchæ hiulcæ conspicerentur. Pediculos autem illos è vermiculis prognatos esse, quod alii volunt, se non potuisse scire, quin imò nè credere quidem testatur. Ex eiusmodi autem conchulis aviculas excludi asserit, quæ

in

in anatem, aut congenerem avem adoleſcant. Hæc omnia ex dicto Autore refert Deuſingius.

§. IX. Michaëlis Mayeri opinio.

MIchaël Mayerus, Medicinæ Doctor, in Tractatu de Volucri arborea, cap. 3. quod magna ex parte refert Jonſtonus in Thaumatologia Claſse 6. in fine, poſt longum diſcurſum, & poſt multas aliorum ſententias relatas, aſſerit, aves illas de quibus diſputat, & anſerinum fœtum appellat, oriri ex conchulis, non tantùm in Oceano inter Scotiam & Orcades, & inter Hyberniam & Hebrides, ſed in toto illo tractu maritimo ad extrema Scotiæ & Hyberniæ extenſo. Quas quidem conchulas accuratè, ex autopſia ſeu oculari inſpectione & conſideratione deſcribit. Quo ſtatuto, inquirit, cui vis productiva illarum ſit adſcribenda; an ligno ejus regionis, an arboribus, an vermibus ex ligno generatis in conchas transeuntibus, ut aliqui exiſtimant: aitq; ſe nulli ex his opinionibus asſentiri poſſe, (ſi ſingulæ per ſe, & ſeparatim ſumantur) propter rationes quas ibi adducit. Deinde hæc de conchis, earumq; ortu ſubjungit. & Mayeri.

Quia verò hanc rem non ex auditione cognoverimus, ſed oculis teſtibus ſupra quinquaginta (ferè centenas) viderimus ejusmodi conchulas, iisque apertis fœtus avium exiguos velut ex ovo mox prodituros, cum omnibus membris avi ad volandum neceſſariis notaverimus, & in manibus habuerimus; non erit omittendum hoc loco exactiſsimam earum deſcriptionem ponere; quæ ſic ſe habet.

Si quando malorum nauticarum (ita loquitur Auctor) *pice illitarum portio in aquas eas Oceani, in extremis partibus Scotiæ, non procul ab Orcadibus aut Hebridibus, deciderit, ibique aliquamdiu jacuerit; cariem non ſolùm ſentit à vermibus intus generatis, ſed quoque ab alga ſeu gramine marino undiquaq; tegitur. Ejus enim graminis ibi eſt magna copia, quod omni ligno facilè adnaſcitur, præſertim ſi piceam reſudet pinguedinem, veluti mali nauticæ, quæ ſunt abiegnæ, vel piceæ, reſinâ picis ſuâ naturâ abundantes, ac deinde in uſu navium eâdem imbutæ, ut nimirū carbaſa veloci motu ſurſum vel deorſum duci trahiq; poſsint, nè alicubi firmiùs adhæreſcant. Fert autem mare in fūdo littorali hanc algā majoris vel minoris longitudinis, unde certo*

tempore emergit, sursumque fertur in superficiem aquæ, fluctibus eam quasi evellentibus, aut demetentibus. Hæc, ut in aqua nata, non facilè putrescit, salinæ naturæ multùm apud se habens &c. Lignis itaque dictis malorum hac algâ circumtectis, quæ se insinuat in foraminula à carie relicta, successu temporis ab altera parte cujusq; graminis crescunt conchulæ exiguæ, quæ sunt subalbæ, vel onychini sive unguis manuum coloris, & in forma, cavitate, & oblonga figura ungui minoris digiti valde similes: quarum duæ si conjungantur invicem, ita ut probè cohæreant supremis partibus magis acuminatis; accipiunt algæ extremitatem, & sunt firmiter clausæ latioribus: quæ postea aperiuntur, ut fructus maturatus suâ sponte excidat ad volatum. Hac ratione mille plures, vel pauciores conchulæ adhærent singulæ singulis graminibus ad extremitates; quæ, ut dictum, alterâ extremitate alligantur lignis picatis tantâ copiâ, ut lignum vix videri possit &c. Intus verò, si conchæ aperiantur, apparent illi fœtus exigui, veluti pulli avium in suis ovis, qui habent rostrum, oculos, pedes, alas, etiam pilositatem incipientium pennarum, & reliqua omnia embryonis volucris membra. Prout fœtus crescit, ita & conchæ seu tegumenta eorum, quemadmodum in aliis omnibus ostreis, conchis, cochleis, testudinibus, & his similibus domi-portis contigit. Agit deinde de nutrimento dictarum concharum, & fœtuum inclusorum: tum de causa efficiente, materiali, formali, & finali, & finit discursum.

§. X. Gesneri, Aldrovandi, Nierembergii, & Jonstoni opinio.

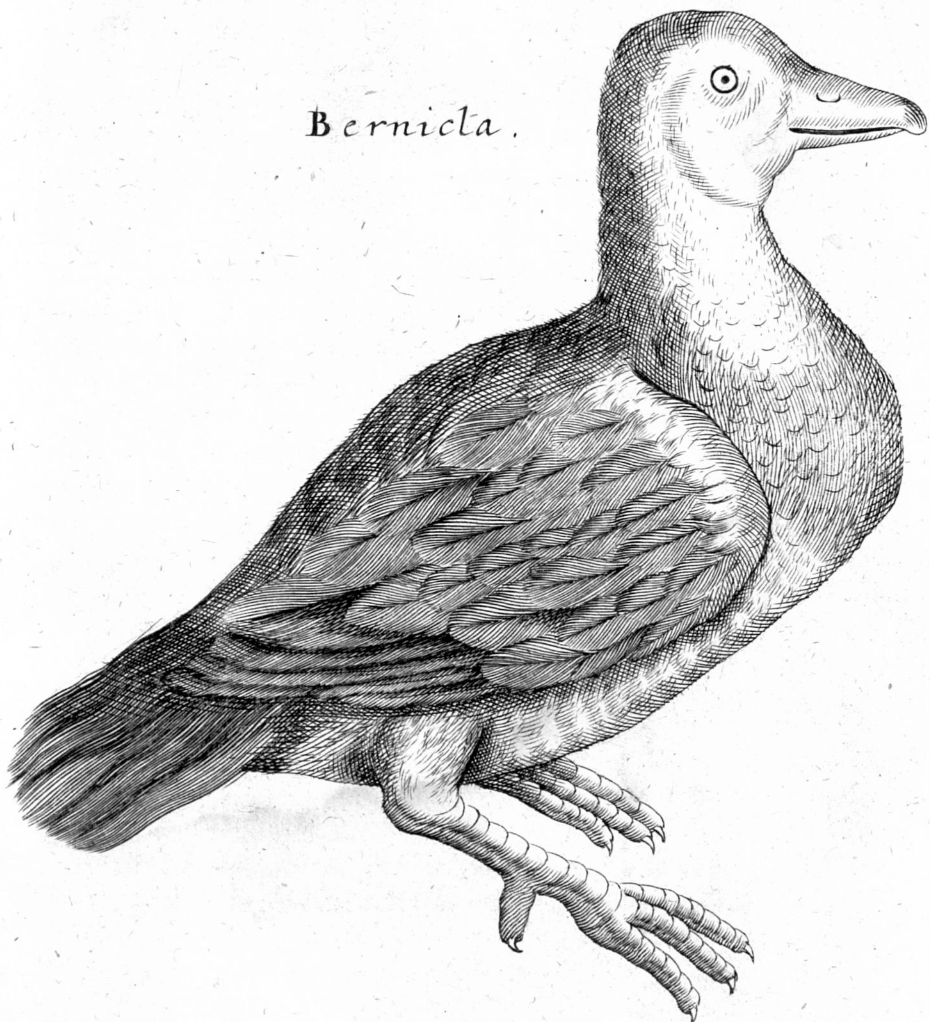
Britannicarum avium ortus ex sententia Gesneri.

Conradus Gesnerus lib. 3. de Avibus, tit. de Branta vel Bernicla, pag. mihi 107. & seq. refert solùm aliorum sententias, nullumque de suo verbum addit. Tantùm apponit binas dictarum avium figuras, masculi & fœminæ, missas sibi à doctissimo Joanne Ferrerio Pedemontano, præstantissimi apud Scotos viri Henrici à S. Claro liberalitate. Masculus habet rostrum acutius, fœmella obtusius. Vocat autem anseres. En iconem unius.

Vide Icon. LII. & Aldrovandi.

Ulysses Aldrovandus lib. 19. Ornithologiæ cap. 23. postquàm dedisset formam, descriptionem & locum Brantarum, sive Berniclarum,

Icomismus LII Ponatur e regione pag. 1148.



clarum, inquirens eorundem originem & ortum, refert varias aliorum ſententias, quas partim jam retulimus, partim adhuc referemus; tandemque ſic concludit. *Eſt itaque profectò affirmantium eiuſmodi monſtroſam generationẽ Auctorum, eorumque magni nominis, ingens multitudo, adeò ut cõtra ſentire nefas eſſe videatur. Veruntamen cùm alij aliter de hoc ortu ſcribant, & in multis invicem adverſentur, dum alij ex putredine lignorum, alij ex fructibus in mare decidentibus, alij ex conchis naſci malint, alij aquæ marinæ illius regionis eam facultatem tribuant; adhuc judicium meum cohibeo. Malim tamen cum pluribus errare, quàm tot Scriptoribus clariſſimis oblatrare: quibus præter id, quod de ephemero dictum eſt, favet etiam quod eſt ab Ariſtotele proditum, genus ſcilicet teſtarum quoddam navigiis putreſcente fæce ſpumoſâ adnaſci. Ova interim harum avium viſa eſſe, non inficias iverim: nam animantia ex putri genita, poſtmodum ex coitu generari, murium vulgatiſſimo exemplo ſatis clarum eſt.*

P. Euſebius Nierembergius lib. 3. Hiſt. Natur. cap. 5. ut probet, plantas aliquas generare animalia, multa adducit exempla, interque alia hoc de ortu Berniclarum ex arboribus, aut lignis putridis; quod cùm multorum auctoritate ſtabiliviſſet, tandem concludit: *Ita ergo ex plantis viventibus plurima naſcuntur animalia.* Credit ergo ortum Berniclarum ex arboribus. &Nierembergii.

Joannes Jonſtonus in Thaumatologia Claſſe 6. cap. 7. ait, evidentiſſimum videri quod de dictis avibus longo orationis tractu prodidit Boëthius loco citato à nobis §. 1. In fine tamen capitis relinquit judicium Lectori, & DEI potentiam veneratur. Idem in Hiſtoria Naturali de Avibus pag. 49. de iisdem breviſſimè agens, tantùm inſinuat aliorum ſententias, de ſuo verò nihil addit. &Jonſtoni.



PARS II.

REFERUNTUR ALIORUM SENTENTIÆ, PUTANTIUM AVES ILLAS PER COITUM NASCI.

§. XI. Alberti Magni opinio.

Britannicarum avium ortus ex Alberto Magno.

ALbertus Magnus lib. 23. de Histor. Animal. apud Gesnerum hæc scribit de prædictis anseribus, quos Barbates vocant. *Barbatas aves falsò quidam dicunt nominari vulgò* Baumgäns/ (*id est, anseres arborum*) *eò quòd ex arboribus nascantur à cortice & ramis dependentes; & succo qui inter corticem est, nutriantur. Dicunt etiam, aliquando ex putridis lignis hæc animalia in mari generari, præcipuè ex abietum putredine; asserentes, à nemine unquam has avas visas coire, vel ova parere. Sed hoc omnino absurdum est: ego enim, & alii complures mecum vidimus eas coire, & ova fovere, & pullos alere. Avis hæc aliquantò minor est ansere, & rostrum anseris habet; caput quasi pavonis* (alias, colorem capitis ut pavo, sed nullam è pennis cristam) *pedes nigros ut cygnus, digitos membranâ conjunctos ad natandum, color in dorso cinereus ad nigredinem declinat, struma* (*collum parte supinâ*) *nigra est, venter cinereus, vel subalbidus.* Ita Albertus apud Gesnerum. In Antiquo tamen exemplari impresso Venetiis anno 1495, quo ego utor, ita loquitur Albertus. *Barbates mentiendo quidam dicunt aves quas vulgus Bonugas*(Baumgäns *debet esse*) *vocat, eò quòd ex arboribus nasci dicuntur, à quibus stipite & ramis dependent, & succo qui inter corticem est, nutritæ. Dicunt etiam, aliquando ex putridis lignis hæc animalia in mari generari, & præcipuè ex abietum putredine; asserentes quòd nemo unquam vidit has aves coire, vel ovare. Et hoc omnino absurdum est, quia ego, & multi mecum de sociis vidimus eas & coire, & ovare, & pullos nutrire, sicut in antehabitis diximus. Hæc avis caput habet quasi pavonis, pedes autem nigros ut cygnus, & sunt membranâ conjuncti digiti ad natandum; & sunt*

sunt in dorso cinereæ nigredinis, & in ventre subalbidæ; aliquantùm minores anseribus. De his iisdem Barbatibus seu Berniclis in antecedentibus, capite de Anseribus, hæc dixerat: *Et est quartum genus* anserum, *illo* tertio genere *minus, habens rostrum anseris, sed colorem capitis pavonis, præter hoc, quòd cristam de pennis non habet: & in dorso quidem est cinereum declinans ad nigredinem; in struma autem nigrum, & in ventre cinereum; quod vulgus dicit nasci de arbore.* Et post aliqua, in eodem capite, de iisdem ita scribit: *Genera etiam inducta commiscentur sibi invicem. Apud nos enim anser, qui est sicut pavo, cum ansere domestico concubuit, & pullificavit: sed omnes pulli patrem in colore secuti sunt, sed in quantitate erant majores.*

§. XII. Caroli Clusii opinio.

CArolus Clusius in Auctario Exoticorum, apud Deusingium Dissertat. de Anseribus Scoticis num. 48. ita de illo avium genere ex Hoiero scribit. *Claiks, sive Claikgees Scotis, Bernacles Anglis, Rotgees Hietlandis, avis est per autumnum hyememq; duntaxat conspicua, formâ anati vicina. Huius natalitia cùm ignorarentur, factum est, ut vulgus primum eius protoplasma sive rudimentum censuerit esse testas quasdam albicantes, adnatas truncis sive fragmentis ligneis, quæ maris fluctibus in arenam littusvè propelli hìc solent, ubi ligna aliàs non crescunt, & formam aviculæ istius quodammodò æmulantur. Unicam tamen, & omnibus modis absolutam avem ex massa illa testacea evasisse, aut prodiisse, nemo est inventus qui se vidisse asserere fuerit ausus.* Ita Clusius apud Deusingium; apud quem ulteriùs hæc addit: *Aviculæ porrò non sunt, quas in Orcadum arboribus mari vicinis nasci vulgò putant, & Bernacles sive* Rotgans *appellant; sed aves, anate ferâ non minores, ut ego aliquoties vidi, imò ipsarum carnem etiam gustavi. Meras autem fabulas esse, quæcunq; de earum natalibus hactenus fuêre tradita, à Batavis, qui ante paucos annos ad novam Zemblam navigarunt, & fretum Nassovicum, vulgò Weygas appellatum, superarunt, est deprehensum. Eas etenim aves in aliquot scopulis incubantes suis ovis observarunt; quarum nonnullas, & multa illarum ova, in navim retulerunt.* Hæc Clusius apud citatum Deusingium; nec dubito quin integrè & sincerè. & Caroli Clusii.

§. XIII.

§. XIII. Gerhardi de Vera opinio.

Et Gerhardi de Vera.

GErhardus de Vera, Amstelrodamensis, in sua navigatione ad Sinas, apud Deusingium antea citatum, & apud Aldrovandum lib. 19. Ornithologiæ cap. 23. §. *Origo & Ortus.* Batavi, qui elapsis annis navigationem ad Arcton instituêre, ex propria inspectione in Groënlandia Berniclas, quæ ovis incubarent, pullosq; educarent, sese invenisse asserunt, in Navigat. ad Arcton part. 3. his verbis. *Tum remigantes ad Insulam, quæ media erat, in ea multa ova Berniclarum (quas Hollandi* Rotgansen *appellant) & ipsas nidis incubantes invenimus; quæ fugatæ clamabant, Rot, Rot, Rot, (unde illis nomen) & lapide jacto unam occidimus, quam coctam edimus, cum circa sexaginta ovis, quæ in navem detuleramus. Isti anseres, sive Berniclæ, fuerunt veri anseres Rotgansen dicti, quales magnâ quantitate singulis annis circa Wieringen in Hollandia veniunt, & capiuntur; quæ hactenus ignoratum fuit ubi ova ponerent, & pullos educarent. Hinc factum, ut nonnulli Auctores non veriti sint scribere, quòd in Scotia in arboribus nascantur, è quarum ramis supra aquam expansis si fructus in aquam decidant, anserum pullos gigni, qui statim natant; qui verò in terram, corrumpi, nec ad frugem pervenire. Quod falsum esse, nunc apparet. Nec mirum hactenus ignoratum esse, ubi hæ aves ova ponerent, cùm nullus (quod compertum sit) unquam ad octuagesimum gradum pervenerit; nec ea regio illo loco unquam fuerit cognita; multò minùs illi anseres ovis incubantes.* Hæc Gerhardus, & Batavi. Albertus tamen, ut vidimus, diu antè viderat anseres illos coëuntes, & uva excludentes, & incubantes pullis, quamvis non in remotis illis regionibus, sed in inferiori Germania, ut apparet.

§. XIV. Antonii Deusingii opinio.

Et Antonii Deusingii.

ANtonius Deusingius, in Dissertat. de Anseribus Scoticis, cùm varias aliorum de iis opiniones proposuisset, num. 46. his verbis suam exponit sententiam. *Equidem ex ligno putrescente vermes nasci, ipsosque vermiculos in alati animalculi genus transformari posse, mirum utique non est; velut nec præter rationem videtur, in conchu-*

conchulis quibusdam volatilia animalcula subnasci: At illa ipsa animalcula adolescere in anseres vel anates, velut à ratione alienum est, ita nemo est qui idipsum se vidisse asserat, ut & conchas ipsas, & animalcula volatilia in conchis imperfecta etiamnum, aut in ligno vermes tum rudes, tum pennatos, atque sensim ad volatilium genus tendentes, observârit. Fabulosa persuasio hinc orta videtur, quòd cùm nautæ passim circa Scotiæ Insulas Hebrides atque Orcades maris Caledonii Arctici, totumq; illius plagæ tractum, observarent innumerabilem atque stupendam copiam anatum atque anserum, aliarumq; varii generis alitum; illarum verò natalem locum ignorarent, nec primum earundem proventum cernerent; interea verò uberrimam animalculorum, etiam alatorum, ex lignis atque conchis genesin iisdem in locis observarent; diversissima pro uno eodemque sumserunt; atque animalcula illa spontaneo ortu genita, in grandiora illa volatilia succrescere existimarunt.



PARS III.

NOSTRA SENTENTIA DE AVIBUS BRITANNICIS APERITUR.

§. XV. An sint Aves Britannicæ de quibus hactenus disseruerunt Auctores.

TAnta est Auctorum, ut vidimus hactenus, discrepantia circa aves, de quibus in præsenti Dissertatione est sermo, ut meritò suspicari quis posset, aut conficta omnia esse, aut fabulosis ac falsis nixa fundamentis, quæcunque hactenus sunt relata. Nam *primò* discrepant in ipsa avium substantia, quoniam alii anates, alii anseres illas appellitant. *Secundò* in nomine, quoniam alii vocitant Brantas, alii Berniclas, alii Bernichias, alii Bernaclas, alii Barliatas, alii Bernestas, alii Barbatas, alii Clakis, alii Clacuse, alii Claiks, Britannicæ aves an sint.

Claiks, alii Claikgees, alii Baumgens, alii Rotgens, alii aliter. *Tertiò* in loco natalium, quem alii ſtatuunt Scotiam, alii Hyberniam, alii Hebrides inſulas, alii Orcades, alii totum Oceanum circa Scotiam, alii Tameſim fluvium Angliæ. *Quartò* in modo ortus ſeu originis, cùm alii velint eas oriri ex coitu & incubatione ovorum, alii ſine coitu per ortum ſpontaneum. Et hunc alii tribuunt arboribus, alii lignis putridis, alii mari; rurſus alii conchulis, alii fungulis, alii algæ, alii arborum fructibus, alii earundem foliis, alii aliis rebus. Omitto alias diſcrepantias, quas quilibet ex citatis teſtibus deprehendere poteſt.

Aio nihilominùs, viſas olim, & etiamnum videri aves illas, quas tam diverſis nominibus appellitant Auctores, idque variis in locis, maximè circa Britannicas Inſulas (quo nomine ego complector Angliam, Scotiam, Hyberniam, Hebrides, Orcades, & quidquid Inſularum in Caledonio mari circa jam dictas eſt ſparſum.) Et hac de cauſa voco Aves illas, Britannicas. Ratio quæ me movet, eſt tot ac tam præſtantium Scriptorum antiquorum ac recentium auctoritas, quorum multi oculis ſuis eas inſpexerunt. Nefas autem eſt, omnibus derogare fidem.

Britannicæ aves ſunt anſeres.

Nec obſtat diſcrepantia inter illos quoad ſubſtantiam, nomen, locum, & modum originis. Nam oculati teſtes vocant illas anſeres, quales revera ſunt, ut videbimus. Reliqui ergo qui anates appellant, errant. Diverſitas nominum anſeribus illis impoſitorum, orta eſt partim ex diverſitate linguarum, quibus Britannicarum Inſularum incolæ utuntur; partim ex amanuenſium aut typographorum inſcitia, qui vera ac genuina nomina corruperunt. Locorum diverſitas nil officit veritati, quoniam tam diverſa loca non ipſis avibus, ſed putatæ origini ipſarum tribuuntur; quæ revera non uno tantùm in loco viſitur. Ortûs ſeu originis modum paulò pòſt examinabimus.

§ XVI.

§. XVI. Quæ & cuiusmodi sint Britannicæ Aves de quibus hîc est disceptatio.

QVærimus num sint anates, aut anseres; & si anseres, cuius sint formæ ac figuræ.

Aio I. Britannicas aves de quibus hîc disceptatur, esse Anseres, non Anates. Moneor auctoritate Scriptorum plurimorum, quorum multi oculis suis illas viderunt, & ad vivum delinearunt, graphicèque descripserunt, ut paulò pòst videbimus. Anseres porrò vocat Boëthius, Münsterus, Bellonius (ut mox videbimus) Ortelius, Turnerus, Cardanus, Delrius, Mayerus, Aldrovandus, Jonstonus, Albertus, Clusius, Gerhardus de Vera, Deusingius. Alexander ab Alexandro vocat Aves marinas, Odoricus Aves simpliciter, B. Isidorus & Belluacensis aves alaudarum magnitudine. Reliqui, ut Olaus, Sylvius, Gesnerus, Scaliger, Porta, Kircherus, & Lobelius, appellant Anates. Britannicæ aves sunt anseres.

Aio II. Descriptionem nonnihil variare inter Auctores, maximè quoad colorum varietatem, uti ex dictis constat, & sequentibus iterum patebit. Nam *Albertus Magnus*, ut vidimus § XI asserit, esse aliquantò minorem ansere, & tribuit ipsi caput quasi pavonis (nempe quoad colorem, ut antea jam dixerat) pedes nigros, digitos membranis conjunctos ad natandum, in dorso nigredinem cineream, in ventre subalbidam, rostrum anseris. Britannicarum avium forma, magnitudo, color &c.

Turnerus Anglus ait, esse ansere fero minorem, pectore aliquò usque nigro, cætero cinereo; anserum more volare, strepere, paludes frequentare, & segetem depopulari. In Epistola ad Gesnerum addit, collum nonnihil rubescere; at in iconibus nullus apparuit color.

Bellonius describens eam avem sub nomine *Gravant* (hoc est, Gravvendt, vel Grauendt, ut ego interpretor) seu sub *Oye Nonnette* nomine, ait esse habitu corporis anseri similem, eo tamen minorem, at anate majorem; in summo capite, cervice, & pectore habere plumas atras; mentum ad collum medium usque, & sub oculis, colore esse candido; similem esse Monialium ornatui, quæ colorem album atro superimponunt, & idcirco à Gallis *Oye Nonnette* appellari; caudam habere brevem, & nigram;

alas, & dorſum coloris plumbei; in femoribus utrimque easdem maculas habere, quas anſer, & anas marina; crura procera; pedes planos, latos, ac fuſcos, ſicut & crura, oculos, ac roſtrum; & hoc rotundum eſſe, breviusque quàm anſeris, ac in rotunditate obtuſum in extremo; inceſſu, victu, clangore, & voce, anſerem referre. Inſpice Icones ſuprà poſitas.

§. XVII. De ortu & generatione Avium Britannicarum.

Britannicarum avium ortus ex noſtra ſententia.

BReviſſimè me expedio; ſentio enim prorſus cum doctiſſimo Deuſingio loco ſupra §. 14. citato. Itaque.

Aio I. Aves Britannicas non oriri ex arborum fructibus aut foliis, aut ex lignis navium in mare decidentibus, atque in fungos aut conchulas degenerantibus. Fundamentum habeo, quòd nec ratio, nec experientia, nec auctoritas id perſuadet. Concedo equidem, ex lignis putreſcentibus in mari naſci vermes, non circa Scotiam tantùm, ſed alibi etiam: hanc enim unam ob cauſam portus Meſſanenſis in Sicilia, qui omnium toto Orbe pulcherrimus ac ſecuriſſimus alioquin foret, cedit aliis, quòd naves diutiùs in eo hærentes à vermibus ibidem natis exedantur. Concedo etiam, in conchulis ſupradictis reperiri vermes aviformes, qui paulatim creſcant & avolent, cùm id tam multi & oculati teſtes aſſerant. Nego tamen, aves Britannicas de quibus hîc ſermo eſt, inde habere ortum ſuum; quoniam nullus ſuprà citatorum Scriptorum id vidit, nec ullius alterius oculati teſtis atteſtatio adeſt, ſed omnes meris conjecturis agunt, vulgi opinione adducti, ut ex verbis ipſorum conſtat. Nullum etiam experimentum hactenus docuit, animalcula exigua ex putrida materia generata, excreſcere in animalia tam grandia ac perfecta, qualia ſunt Britannicæ aves de quibus agitur.

Aio II. Aves Britannicas oriri ex ovis per incubatum, more aliorum anſerum. Probatur teſtimonio Alberti Magni, Gerhardi à Vera, & Batavorum, qui id oculis ſuis viderunt; itemque auctoritate aliorum Auctorum præcedenti §. 12. & 13. citatorum, qui idem aſſerunt. Quibus accedit *Ferdinandus à Corduba* in Didaſcal.

cap.

cap. 7. ubi ait; Multa talia pro veris vendi, vel illud argumento esse, quòd licèt plurimi scribant, aves Bernestas nomine in Hebridibus insulis & Hybernia ex fructibus aut foliis arborum in mare deciduis generari, nihilominus id figmentum esse; cùm Hollandi 1569. scripto testati sint, se circa novam Zemblam in has aviculas ova sua foventes incidisse.

Aio III. Persuasionem vulgi, & Auctorum contrariæ sententiæ, inde ortam, quòd annis singulis innumerabilem penè multitudinem eiusmodi Avium circa Britannicas Insulas deprehenderint, nec tamen sciverint ubi orirentur, aut unde venirent; putaverintque proinde, animalcula illa alata, conchulis aut materiis putrescentibus inclusa, excrescere in anseres, ut optimè notavit Clusius, & Deusingius.

Ut porrò videat Lector, quanta quotannis tum huius, tum aliorum generum anserum, ac avium aliarum circa Britannicas Insulas multitudo compareat, placet addere quod scribit *Harveus* de Generat. Animal. Exercit. XI. apud Deusingium in fine Dissert. de Anseribus Scoticis. *In Scotiæ Insulis Orientalibus desertis*, inquit, *tanta omnis ferè generis avium marinarum copia reperitur, ut si quæ à fide dignis accepi, retulero, verear nè fabulas majores narrare videar, quàm quas Auctores varii de Anseribus Scoticis ex arborum quarundam fructibus (quos nunquam viderunt) in mare delabentibus prognatis tradiderunt. Quæ ipsemet vidi, bonâ fide edisseram. Est insula parva, Scoti Basse nominant (ex hac una, Lector, nosce omnes) non procul à littore in alto mari sita, abrupto & confragoso clivo editissima (verius saxum ingens aut scopulum dixeris) haud ampliùs mille passuum circuitu amplitudo eius clauditur. Huius Insulæ superficies, mensibus Majo & Junio, nidis, ovis, pullisq; propemodum tota instrata est, adeo ut vix uspiam, præ eorum copia, pedem liberè ponere liceat: tantaque supervolantium turba, ut nubium instar Solem, cælumq; auferant: tantusque vociferantium clangor, & strepitus, ut propè alloquentes vix audias. Si subjectum mare inde, tanquam ex edita turri, & altissimo præcipitio, despexeris; idem quoquoversum infinitis diversorum generum avibus natantibus, prædæq; inhiantibus opertum videas &c. Si circumnavigando imminentem clivum suspicere*

Aves innumerabiles circa Britannicas Insulas.

 libue-

libuerit; videas in singulis prærupti loci crepidinibus, & recessibus, avium cuiuslibet generis & magnitudinis ordines innumerabiles: plures sanè, quàm illuni nocte, sereno cælo, stellæ conspiciuntur. Si advolantes, avolantesq; eminus adspexeris, apum profectò ingens examen credas. Haud facilè dixerim, quantus reditus quotannis ex plumis, ovorumq; coctorum commercio possessori accedat; adeo quod ipse mihi narravit, fidem exsuperat. Hæc Harveus.

Ex dictis constat, quàm graviter hallucinati fuerint, quotquot prodigiosum Britannicarum avium ortum hactenus crediderunt. Constat præterea, quàm inanis sit quorundam conatus & studium, inquirentium causas exoticorum effectuum, antequàm de rei veritate constet. Constat tandem, mereri optimè de tota Republica Litteraria illos, qui similium exoticarum narrationum veritatem studiosiùs indagant; quod de his Avibus, ac præterea de Phœnice, Pelicano, Unicornu, Lapide Bezoar, Behemoth, Basilisco, Dracone, aliisq; fecit *Deusingius*, *Kirchmayerus*, & alii.

CAPUT XXIII.

De Bubone.

Bubo. Bubo avis est nocturna, ab imitatione vocis *Bu*, quam noctu clamando edit, sic dicta. Omnium nocturnarum avium est maximus, adeo ut nec Aquilæ alicubi in magnitudine cedat. Corpus pro vastitate membrorum breve habet, & propter caudæ brevitatem veluti decurtatum: Plumeum corporis tegumentum ferrugineum seu obscuro quodam æris colore infectum, maculis nigris sparsim & incerto ordine sparsum: caput adeo grande, ut pullorum caudæ priùs ex ovo prodeant, Plinio teste; quia videlicet caput præ pondere deorsum pendet, ut suspicatur *Albertus Magnus* lib. 23. de Animal. cap. de Bubone. Frontem orbiculatam seu teretem habet, plumis veluti auribus insignitam; quibus cavernas ad auditum patulas tegit. Oculos maximos, & qui igneo splendore, ingenti magnitudine, & truci obtutu, terrorem inspicientibus incutiunt. Rostrum aduncum; collum pro sua magnitudine perbreve; ungues aquilinas; crura brevia.

Inco-

Incolit loca deserta, antra tenebrosa, arborum concava, ædium latibula. In iisdem locis nidulatur, aut in altissimis rupibus Vescitur animalculis noctu ambulantibus, ut sunt mures ; & aliquando cuniculis, ac leporibus. Templa noctu frequentare dicitur, ut lampadum oleum exsugat. Victum quærit noctu. Si quandoque interdiu comparet, ab aliis aviculis deplumatur: ideo ab aucupibus exponitur juxta retia, ut aves advolent. Roboris est eximii: visus quippe qui feroces canes abegerit, & cum aquila depugnarit. Si in pugna viribus se imparem sentit, in dorsum supinus procumbit, unguesque ac rostrum erigit, ut hostis accessum impediat.

CAPUT XXIV.

De Butorio, seu Butauro.

Butorius, seu Butaurus, avis est similis Ardeæ in figura, & quantitate, sed colore dissimilis. Collum habet longum, & valde plumosum; caput nigrum; corpus reliquum fuscum, maculis nigris respersum; pedes longissimos, uti & ungues; caudam brevissimam; stomachum capacissimum. Arteria aspera in eo tota continua est, larynx nulla. Damnum hoc compensare voluisse Natura videtur canalium duorum hinc inde in pulmones utrosque abeuntium structurâ: ita enim fabricati sunt, ut annuli cartilaginei minimè totum absolvant circulum, sed exteriori duntaxat parte medium; interiori, ubi aliis avibus hi circuli fissurâ tantummodò in longum dissecantur, membrana quædam tenuissima, alteram canalis divaricati medietatem exactè absolvens, plana & æquabilis obtenditur. Butorius, seu Butaurus.

Victitat venatione piscium, & ranarum. Dum piscatur, adeo quieta & immobilis stat, ut mortua videatur: collum præterea contrahit, nè longitudine se prodat. Illaqueata à venatoribus, stat immobilis, & venatorem accedentem, ac eam capere volentem, incautum vulnerat rostro.

Tem-

Tempore veris, quando proli dat operam, horridè strepit voce contentissimâ, instar tauri, aut cornu inflantis, adeo ut ad dimidium milliare Germanicum, id est, unius horæ itinere exaudiatur, inquit *Gesnerus* lib. 3. de Avibus, cap. de Ardea stellata. Tantam autem vocem editurus rostrum aquis, aut limo palustri immittit, & duos canales quos diximus, inflat. Hanc ob causam dicitur aliquibus Botaurus, quasi Bootaurus, quod tauri boatum imitetur. Germani vocant **Rorreiger** / **Moßkuhe** / vel **Moßochs** / quæ vocabula significant Ardeam arundinum, vaccam seu bovem palustrem.

CAPUT XXV.

De Caprimulgo.

Caprimulgus.

Caprimulgus, sic dictus, quòd capras mulgeat, nocturna est avis, magnitudine paulò major quàm Merula, minor quàm Cuculus. Caput habet vertice longo & compresso; oculos grandes; rostrum vix passerino majus, modicè aduncum. Degunt in montibus circa mare, inprimis in Creta, propter viciniam stabulorum quibus capræ includuntur; quæ intrant noctu, & caprarum uberibus advolantes tantum lactis exsugunt, ut ubera emoriantur, & capræ excæcentur. Adeo terribilem clamorem habent, ut audientibus pavorem incutiant. Germani Vocant **Geißmelcker**.

CAPUT XXVI.

De Ciconia.

Ciconia.

Ciconia, Græcis πελαργός, Germanis **ein Storch** / avis est apud nos notissima, non item apud Italos, hoc saltem tempore, ut Aldrovandus quoque fatetur; quanquam si Plinio credimus, olim inibi habitabant. Ego certè viginti duorum annorum spatio, quibus

quibus continuò partim in Sicilia, partim in Italia habitavi, nullam unquam me vidiſſe memini. Crura, collum, & roſtrum habet longa; pennas, albas & nigras; caudam brevem.

Migratoria eſt avis: ſed quonam è loco veniant ad nos, aut quò ſe à nobis recipiant, non certò conſtat. Ex longinquo tamen venire, communiter aſſerunt, ſub æſtatis initium. *Albertus Magnus* lib. 23. de Animal. cap. de Ciconia, putat quòd cùm avis ſit frigida, frigido utens cibo, & viſcoſo, neceſſe ſit ut lateat tempore generationis phlegmatis; quòd autem non eſt compertum ubi lateat, cauſam eſſe, quòd ſe valde occultet in deſertis paludum & cavernarum, ſicut & cætera latentia. Extractum aliquando ex quodam prope Metim in Lotharingia lacu ſimul junctarum globum, Campefulgoſus teſtatur lib. 1. Memorabil. quæ thermis excalefactæ revixerint. Ex Lario lacu eductas alias, ſimul roſtra in ano inſerta habentes, & eodem modo reviviſcentes, Auctor eſt *Gaudentius Merula.* In Ægyptum & Æthiopiam volare, ſcribit *Bellonius*; additque, Septembri & Octobri menſe totam Ægypti planitiem occupare. Idem cùm circa Abydum eſſet, viceſimo quarto die Auguſti, ingentem earum copiam conſpexit, quæ ad tria vel quatuor millia accedere videbantur. Volabant illæ è Ruſſia & Tartaria, & Helleſpontum agmine decuſſato transverſum trajiciebant: & cùm ſupra Tenedum inſulam eſſent, longo per anfractus tractu ſe convertebant, donec in circulum omnes colligerentur: inde priusquàm longiùs à faucibus Propontidis pergerent, in minores aliquot turmas ſupra viginti ſe diſtribuebant, & ſe invicem verſus Meridiem ſequebantur. Abituræ è regione aliqua, congregantur in loco certo, comitatæque ſic, ut nulla ſui generis relinquatur, niſi captiva, aut ſerva, ceu lege edictâ recedunt ad dictam diem. Neminem vidiſſe unquam agmen diſcedentium, aut advenientium in regionem, ubi fuerunt æſtate, aut hyeme futuræ ſunt, teſtatur *Plinius* lib. 10. Natur. Hiſt. cap. 23. quòd utrumque noctu fiat. In quodam Aſiæ campo olim congregatas inter ſe commurmuraſſe, cùm abitum pararent, eamque quæ noviſſimè adveniſſet, laceraſſe, atque ita abiiſſe, teſtis eſt idem. Vidi ego, quodam in prato patentiſſimo prope paludem totâ hyeme inambulantem u-

Ciconia avis migratoria.

nam, ad volandum impotentem: fama erat, à discedentibus confractas alas, ac relictam.

Ciconiarum victus, & nidificatio, & amor in pullos.

Vescuntur ranis, serpentibus, piscibus, aviculis etiam. Bufonem non nisi summâ fame gustant. Serpentes deglutiunt integros & vivos. Visa in horto Tyrocinii nostri Trevirensis à contubernali meo, quæ, ut serpentem deglutitum retineret, qui jam bis per posticum elapsus fuerat, orificium muro applicaret, & exitum prohiberet. Apud nos in summis ædium tectis, ac ipsis etiam fumariis nidulantur. Aliquando etiam in arborum aridarum summitatibus. Primo adventu veteres nidos repetunt, salvos adhuc sordibus repurgant, tempestate læsos restaurant, ab injuriis defendunt. Visæ in patria mea, quæ in urbis incendio aquam è vicina fossâ haustam identidem ore magnâ copiâ inspergerent nido, ut flammam averterent. Castæ sunt, & Veneri non indulgent nisi in nido. Ovis fœminæ & mares incumbunt. Mensis spatio incubatus absolvitur. Tam impensè nidos fovent, ut incubationis assiduitate plumas exuant. Tam flagranti amore fœtus prosequuntur, ut in incendio Delfensi, cùm subtrahere non possent, alis contegerent, & cum iisdem perirent. Nido tamen subinde ova aut pullos ejiciunt, famem metuentes. Cùm adolescunt pulli, educuntur à parentibus, ut victum ipsi sibi quærant.

Ciconiarũ vox, volatus, somnus, gratitudo &c.

Vocem edituræ, glotterant, duas rostri partes instar crotali vel crepitaculi invicem collidentes. Dum volant, collum in anteriora, pedes in posteriora porrigunt, hisque cursum moderantur. Dormientes uni tantùm pedi innituntur, & caput humero imponunt. Cùm tempestas ingruit, utroque pede innixæ pennas diffundunt, rostrum in pectus condunt, & vultum eò, unde tempestas venit, obvertunt. Vulnera origano sanant; rostro, cùm alvus obduruit, excrementa ejiciunt; lapidem lychnitem ad arcendos serpentes nidis imponunt. Prosunt omnibus. Columbas non dilaniant, nec gallinas rapiunt, nec vescuntur cadaveribus. Parentes senio confectos alunt, & humeris gestant.

Gratæ sunt hospitibus. Valedicebat quædam suo Vesaliæ in abitu, salutabat in reditu, & viridis insuper Zingiberis radicem afferebat. Alia absentis hospitis uxoris stupratori oculos effodit.

Castæ

Castæ quoque sunt, & pudicæ. Hinc non congrediuntur extra nidum, ut dixi. Ciconia masculus suæ conjugis adulerium in absentia commissum cùm deprehendisset, multis aliis adductis eam dilaniavit.

CAPUT XXVII.

De Cinnamomo ave.

AVem quam Aristoteles Cinnamomum vocat, Plinius Cinnamolgum, Albertus Cinnamulgum appellat. Herodotus grandem esse ait; Vincentius verò Belluacensis passere aliquantò majorem, coloris partim flavi, partim cærulei, rostro longo, ad flavum vergente colorem. Antiqui in Arabia collocant; Albertus in Æthiopia. Nidum struit in summis excelsissimarum arborum ramis, ex cinnamomi præstantissimi surculis: ad quem cum incolæ scandere nequeant, propter arborum altitudinem, & ramorum fragilitatem; sagittis plumbatis nidum dejiciunt, & cinnamomum colligunt. Alii etiam boum ac asinorum mortuorum membra minutim concisa ponunt juxta arbores, ubi nidi sunt, & abscedunt; aves frustra in nidos comportant; hi pondere pressi decidunt, & incolis cedunt in prædam.

Cinnamomus avis.

CAPUT XXVIII.

De Columbis.

OMnibus columbis proprium est, utrâque palpebrâ connivere. Coituræ, mutuò se exosculantur; & senior quidem primum congressum ab osculo exordiri dicitur, sequentes sine illo; junior autem omnem coitum ab osculo inchoare. Si mares desunt, ruunt in mutuos amplexus fœmellæ. Ita singulis diebus ad octiduum & ultra hypenemium ovum ponitur. Ovum quinto à coitu die perficitur. Bina ferè ponunt; ex quorum

Columbæ, earumque fœcunditas &c.

priori marem, ex posteriori fœminam edi, falsò Veteribus creditum: visæ enim aliquando binas fœminas, aut binos mares uno exclusisse partu. Fœcundissimæ sunt, & singulis quadragenis aut tricenis diebus concipiunt, pariunt, incubant, & pullos enutriunt. Continuatur toto anno fœcunditas, si locum habent apricum, & cibum aptum: sin minùs, à bruma ad æquinoctium vernum quiescunt. Sic uno anno duodecim, & aliquando tredecim ac quatuordecim paria ex eis haberi possunt: æstate enim binis interdum mensibus terna edunt paria, & sæpe inter ova reperiuntur pulli; & dum hi provolant, alii erumpunt: hi rursus simul ac creverunt, & robur habent, cum matribus pariunt; quinquemestres enim fœtificare incipiunt. Mirum ergo non est, Marci Varronis tempore quinque millia columbarum quandoque in uno peristerotrophio reperta.

Incubatio maris & fœminæ operâ perficitur: hæc enim noctu, ille interdiu incubat. Intra vicesimum diem excludunt. Pertundunt ovum pridie quàm excludatur pullus. Vitam ad viginti & plures annos produxisse repertæ sunt. Vox earum est gemitus. Longè domo avolant, & redeunt. Hircius & Brutus in Mutinensi obsidione, & Leydenses in sua, pro tabellionibus usi sunt columbis. Romani in circum vel theatrum euntes, quæ vellent, earum operâ domum renuntiabant.

Cùm bibunt, collum non resupinant, sed quia breve & amplum, multarumque aquarum capax habent, jumentorum more largè bibunt. Corpus primò humectant, dein pulvere sese conspergunt, sicque à pulicibus & omni sorde mundantur. Mares vagantes manè fœminas in nidum compellunt, & incubare cogunt. Conjugii fidem servant, & communem domum. Nisi cælebs aut vidua nidum non relinquit. Maritis defunctis appetunt novas nuptias. Aquilam sublimipetam ab humipeta discernunt: unde si hæc invadit, in sublime feruntur; si illa, deorsum ruunt. Munditiei studio, nidos à fimo repurgant. Helxine herbâ ad evacuationem utuntur. Laurinos ramulos tenues primùm pro amuleto colligunt, deinde ad pullorum custodiam nidis imponunt. Ita cicurantur, ut cibum ex auribus hominum sumant; quod Mahu-

metis

metis exemplum testatur. Plura vide apud Ornithologos; apud quos & plurimas columbarum species invenies.

CAPUT XXIX.

De Cornice.

Cornix, sive Cornicula, avis est generis corvini. Versantur circa urbes, domos, maris ripas, fluminum littora, sterquilinia. Victitant frugibus, nucibus, olivarum baccis, vermibus & carnibus. Nidulantur in summis arborum frondibus. Non temerè, nec impudenter, inter se miscentur; & conjugii fidem servant ut corvi. Incubant ovis fœminæ tam impensè, ut ob assiduum incubatum plumas exuant. Pullos non priùs pasci, quàm plumis vestiri incipiant, vulgò creditur. Parentes amore pullorum volandi potentes diu prosequuntur, & avolantes subinde comitantur. Senio confectæ, à pullis suis aluntur. Ætates humanas ter tres ipsis tribuunt Auctores. Cornix eiusque natura, & proprietates.

Amicitias colunt cum Ciconiis, quibus maria transvolantibus duces se præbent; cum Ardeola, cum qua contra vulpem pugnant. Inimicitias cum Noctuis, quarum ova meridie absumunt; & cum Mustelis, quarum nidos diripiunt; & cum Tympano ave, quam occidunt. Si nucem perfringere nequeunt, in altum sublatam ad saxa & tegulas præcipitant. Verbenacam supinam nidis imponunt, ut ab iisdem blattas aliasque bestiolas abigant. Una apud Menthem Ægyptiorum Regem educata, litteras ferebat quò jubebatur; cui & sepulchrum ad lacum Myridis prope urbem Crocodilorum erectum. Occisa, & donec puteat relicta, elicit mures, posita in loco ubi sunt, ut occidi possint, Gesnero teste. Varias cornicum species vide apud Ornithologos.

CAPUT XXX.

De Corvo.

Corvus magnitudine Cornicem superat. Rostrum habent nonnihil aduncum, utrisque marginibus incidens; oculos luci- Corvus.

lucidos; linguam in apice latam, ad radicem rotundam. Visi sunt in Septentrionalibus regionibus, Anglia, Neapoli apud Alphonsum Regem, & tempore Aristotelis, albi. Ubique ferè reperiuntur, maximè tamen in locis humidis, & celsis ædificiis. In agris si gregatim ferantur, bonitatis; si bini tantùm, sterilitatis loci signum est. Victitant frumento, pomis, cerasis, vermibus, piscibus. Alaudam & passerem vivum devorasse est visus unus. Pulli alimoniâ destituti, parentes invadere ac devorare aiunt. In Bothnia lepores, cuniculos, agnos interimunt. Visum scribunt corvum, qui sitibundus lapides congereret in situlam monumenti, in qua pluviæ aqua durabat, sed quæ attingi ab eo non poterat.

Ore coire corvos, fabula est; nam more aliarum avium coivisse sunt visi. Rostrum tamen ante coitum conjungunt. Post viginti dierum incubatum, pulli excluduntur. Exclusi negliguntur à parentibus usque ad diem septimum, quo atrorem induunt; cœlesti interim rore, aut à muscis prætervolantibus aluntur. Agniti recipiuntur in curam, donec firmiores evadant; postea expelluntur. Longævi sunt. Vocem ingratam ita mutant, ut sexaginta quatuor diversas voces efformare credantur. Magnam toto hoc anno, quo unum in horto domestico cicurem aluimus, varietatem notavi. Hic sæpius de die, elato capite, & tumescente gutture, latratum canum imitabatur, adeò exactè, ut ignari jurassent, canem è longinquo latrare. An vox communis sit omnibus, an nostro peculiaris, quòd canes domesticos quos audiebat, imitaretur, ignoro.

Corvorum pulli à parentibus initio relinquuntur.

Ad trigesimum & quadragesimum annum unà viventes, jura conjugii servant. Uno defuncto, alter per vitæ reliquum viduus permanet. Furaces sunt. Nummos quidam Erfordiæ furabatur, & sub lapide abscondebat. Noster prandii sui reliquias in horto terrâ operiebat; & cùm esuriret, refodiebat. Felem id observantem, ac postea clàm accedentem, clamore & rostro abigebat. In quodam Collegio nostro in Sicilia pistor domesticus alebat unum, adeo cicurem, ut per domum inambularet, & Patrum nostrorum cubicula intraret: quidquid tamen auferre poterat, furaba-

Corvi furaces sunt.

rabatur. Contigit, ut die quodam apertum unius abſentis cubiculum ingreſſum, ſpongiam ex atramentario extraheret, eâque, antequam abiret, ex ore cadente, librum magni pretii ſupra menſam apertum inſigniter commacularet. Redit Pater, & damnum illatum deprehendens, graviter objurgat piſtorem, commonitum ut corvum ſuum contineret, nec per cubicula evagari permitteret. Piſtor irâ commotus in corvum, roſtrum vivo abſcindit, ac dimittit. Abſcondit ſe illicò corvus, & dies aliquot latet, ſeu dolore ſeu pudore. Tandem fame ſtimulante prodit, nec tamen furandi conſuetudinem, etiam roſtro abſciſſo, dimittit.

Articulatè loqui condiſcunt. Exempla dedimus in 2. part. Magiæ lib. 1. Syntagm. 5. cap. 3. ex Macrobio, Scaligero, Majolo, & Petro Gregorio Toloſano. Tempeſtatem præſagiunt, ſi cum ſingultu quodam diu multumque, veſpertino præſertim crepuſculo, latrant; & ſi de arbore pendentes, alas ſæpe motitant. Serenitatem, ſi contra ſolem hiantes manè per arborum ramos plumas & alas expandunt; ſi privatim primò crocitantes, mox turmatim congreſſi liberiùs vociferantur, & dum ſeparantur, ſummè crocitando ad nidos advolant. Corvi articulatè loqui diſcunt.

CAPUT XXXI.

De Cuculo.

Cuculus neque aduncis eſt unguibus, ut accipiter, neq; capite accipitri ſimilis, ſed eâ utrâque parte columbas potiùs quàm accipitres imitatur, nec eos alio quàm colore repræſentat, niſi quòd iſti maculis ſeu lineis diſtinguantur, cuculus verò punctis. Non omnes tamen unius ſunt coloris. In alienis parit nidis: quos ſi vacuos reperit, non eò divertit, ſi cum ovis, quædam deſtruit & abſorbet, ac ſua reponit. Alii tamen omnia deſtruere dicunt. Hyeme abdit ſe in terræ, lapidum, & arborum cava, in iisque toto latet tempore; quo etiam tempore pennas mutat, ac deplumeſcit. Vivere tunc eò antea congeſtis cibis, Cuculus in alienis parit nidis.

cibis, omnino falſum putat Albertus. More ergo hirundinum & urſorum vitam tunc ſuſtentat. Aiunt, ſi quis verno tempore audiens primâ vice cuculi vocem, dextri pedis veſtigium circumſcribat, & terram effodiat, non gigni pulices, ubicunque ea ſpargatur. Sed fabuloſum eſt.

CAPUT XXXII.

De Cunture.

Cuntur avis vaſta.

CUntur avis eſt mole vaſtâ, inquit *Jonſtonius* ex Indiæ Occid. Hiſtoricis. Viſæ quæ expanſis alis occuparent quindecim aut ſexdecim pedes. Habet pedes gallinis ſimiles, & caret aduncis unguibus. Roſtro eſt tam valido, ut eo vaccinum tergus perforet. Plurimis albis nigriſque mixtis ornatur. Criſtam parilem inſtar novaculæ, & non ſerratam inſtar gallinacei. Inter carnivoras cenſeri debet. Duæ illarum vaccam occidere & comedere valent. Nec ab hominibus abſtinent. Pauciores ſunt. Plures ſi reperirentur, pecus univerſum in Peruvia deſtruerent.

In Inſula Maragnana quatuor occurrunt ſpecies. *Prima*, quam vocant *Ouyra Ovaſſou*, aquilâ eſt penè duplo major. Plumis veſtitur elegantiſſimis. Roſtro eſt valido, unguibuſque inprimis acutis. Viſa penna ex alis huius, quæ ulnam noſtratem longè ſuperabat, elegantiſſimo colore, & rotundis maculis diſtincta. Tanti eſt roboris, ut ovem integram abripiat, atque dilaniet, homines facilè proſternat, nec à cervis abſtineat. Reliquæ ſpecies ſunt hac minores, quas ſtudio brevitatis omitto.

CAPUT XXXIII.

De Curicaca.

Curicaca avis.

CUricaca, Braſilienſibus à clamore dicta, magnitudine eſt mediocris anſeris, capite anatis non majore, collo ſex digitos longo, roſtro totidem, ſed planè incurvo inſtar enſis Hungarici. Cor-

Corporis longitudo à collo ad podicem undecim digitorum, caudæ novem. Crura octo digitis longa, pedes duobus & semis, rubei instar anatis, sed non plani, quatuor digitis & unguibus nigris; tribus anteriùs, uno posteriùs verso. Caput & collum habet plumas albas flavo mixtas, & in superiore parte paulùm oblongas. Oculi sunt nigri, circulo rufo. Circa oculos & sub origine gutturis cutis nigra. Totum corpus nigris pennis vestitum, excepto dorso, capite, & ventre, ubi cinereæ obscuræ, & in medio alarum albæ, cano mixtæ, ut in ciconiis. Reliquæ pennæ corporis, initii & finis alarum, & totius caudæ, nigræ. Tibiæ superiores ad medietatem usque carent pennis. Aquatica est avis, & bonam habet carnem.

CAPUT XXXIV.

De Cygno.

CYgnus, seu Olor, germanicè ein Schwan / avis est amphibia quidem, magis tamen aquis gaudet. Major est ansere; tota candida. Rostrum habet parvum turbinatum, in extremitate obtusum, serratum instar falcis, colore rufo. Collum longissimum, viginti octo vertebris constans; unde lineæ velut piscatoriæ usum in aqua porrectum præbet. Pedes nigros, notis partim cæruleis, partim rubicundis & albis distinctos. Membranas digitis interjectas squamulis minimis rotundis inæquales. Inter natandum uno pede pro remo, altero pro corporis sui gubernaculo utitur. Vescitur herbis, segetum granis, piscibus, ac pane, si porrigatur. Ante coitum blandientes inter se mas & fœmina, alternatim capita cum suis collis inflectunt, velut amplexandi gratiâ. Post coitum, aquis se immergunt, & lavant. Semel tantùm in anno initio veris pariunt. Ova ponunt oblonga, magna, & testâ durâ obtecta. Probè natant, tardè volant. In volatu liburnicarum more rostrato impetu feruntur, faciliùs ita findentes aëra, quàm si rectâ fronte incederent. A tergo sensim dilatante se cuneo, porrigitur agmen, largèq; impellenti præbetur auræ. Quæ sequuntur, colla imponunt

Cygnus.

Cygni quomodo volent.

nunt præcedentibus, fessos duces ad terga recipiunt. Cum aquilis pugnant, si provocentur.

Cygni an canant, incertum. De suavi cygnorum cantu multi multa ac varia. Eum concedunt Socrates apud Platonem, Aristoteles, Cicero, Pausanias, Callimachus, Æschylus, Theocritus, Antipater, Euripedes, Lucretius, Virgilius, Ovidius, Martialis, Seneca, & Poëtæ alii. Morte quoque instante canere suaviùs, asserunt multi; quod tamen fabulosum censet Lucianus, Plinius, Scaliger, & alii. Ælianus vacillat. Qui dulciter cantantes observaverit, seu in vita, seu in exitu vitæ, vix est ullus. Multis in locis fui, ubi cygni alebantur in rivulis aut piscinis hortorum domesticorum; cantantem nullum audivi unquam; nec quemquam qui audisse se testaretur deprehendi. Aristoteles tamen lib. 9. Hist. Animal. cap. 12. ait: *canere soliti sunt, & præcipuè jam jam morituri.*

CAPUT XXXV.

De Ave Daie.

Daie avis. DAie, avis Americana, columbam non excedit magnitudine. Nidum quatuor spithamas altum in locis sabulosis rostro ac pedibus excavat. In eo ova anserinis majora, & pugnum ferè lata, quinquagena, pluravè, citra ullum albumen, crassæ & pinguis substantiæ, ponit. Excluduntur hæc citra incubantis parentis opem atque teporem. Exclusi pulli, statim avolant. Avis est commodè edulis, ut & ova assa, coctaque; non item frixa. Mirum est, avem tam parvam, tantæ magnitudinis ova, tamque numerosa edere, eadem tam profundâ scrobe collocare; collocata citra incubantis parentis opem excludi; exclusos pullos statim avolare. *Nierembergius* lib. 10. Hist. Natur. cap. 5. & ex ipso Jonstonus de Avibus. Nierembergius vocat avem Ovimagnam.

CAPUT

CAPUT XXXVI.

De Diomedeis Avibus.

Diomedearum avium, sic dictarum à Diomedis insula in mari Adriatico è regione Apuliæ, in qua sola olim reperiebantur, mentionem faciunt, præter alios, Aristoteles, Plinius, Solinus, Albertus Magnus, & D. Augustinus. Singulorum verba appono, ex quibus intelliget Lector, quæ qualesque fuerint. Incipio à Solino, qui fusiùs atq; exactiùs, tametsi ex Plinio, illas describit. Igitur. Diomedeæ aves.

Solinus in Polyhist. cap. 8. agens de Italia, ita scribit. *Insula quæ Apuliæ oram videt, tumulo ac delubro Diomedis insignis est, & Diomedeas aves sola nutrit. Nam hoc genus alitis præterquàm ibi nusquā gentium est, idq; solum poterat memorabile judicari, nisi accederent non omittenda. Forma illis penè quæ Fulicis, color candidus, ignei oculi, ora dentata. Congregatæ volitant, nec sine ratione pergendi. Duces duæ sunt, quæ regunt cursum; altera agmen anteit, altera insequitur; illa, ut ductu certum iter dirigat; hæc, ut instantiâ urgeat tarditatem. Hæc in meantibus disciplina est. Cùm fætificum adest tempus, rostro scrobes excavant, deinde surculis inversim superpositis texta cratium imitantur, & sic contegunt subtercavata. Et nè operimenta desint, si forte lignorum casas venti auferant, hanc struem comprimunt terrâ, quam egesserant, cùm puteos excavarent. Sic nidos moliuntur bifori accessu, nec fortuitò, adeo ut ad plagas cœli metentur exitus, vel ingressus. Aditus qui dimittit ad pastus, in Ortum destinatur; qui excipit revertentes, Occasum versus est, ut lux & morantes excitet, & receptui non denegetur. Levaturæ alvum adversis flatibus subvolant, quibus proluvies longiùs auferatur. Judicant inter advenas. Si Græcus est, propiùs accedunt, & quantum intelligi datur, velut civi blandiùs adulantur. Si quis erit gentis alterius, involant, & impugnāt. Ædem sacram omni die celebrant studio huiusmodi: aquis imbuunt plumas, alisq; impendiò madefactis confluunt rorulentæ; ita ædem excusso humore purificant, tunc pennulis superplaudunt, inde discedunt quasi peractâ religione. Ob hoc ferunt Diomedis socios aves factas. Sanè ante adventum Ætoli ducis nomen Diomedeæ non habebant. Inde sic dictæ.* Hæc Solinus desumpsit ex Plinio, qui Earum descriptio & mores ex Solino.

Ex Plinio. *Plinius* lib. 10. Natur. Hist. cap. 44. ait: *Nec Diomedeas præteribo aves. Iuba Cataractas vocat, eis esse dentes, oculosque igneo colore, cætero candidas, tradens. Duos semper iis duces; alterum ducere agmen, alterum cogere. Scrobes excavare rostro, inde crate consternere, & operire terrâ, quæ antè fuerit egesta; in his fætificare. Fores binas omnium scrobibus: Orientem spectare, quibus exeant ad pascua; Occasum, quibus redeant. Alvum exoneraturas subvolare semper, & contrario flatu. Vno hæ in loco totius Orbis visuntur, in Insula, quam diximus nobilem Diomedis tumulo atque delubro, contra Apuliæ oram, fulicarum similes. Advenas Barbaros clangore infestant, Græcis tantùm adulantur, miro discrimine, velut generi Diomedis hoc tribuentes: ædemque eam quotidie pleno gutture madentibus pennis perluunt, atque purificant: unde origo fabulæ, Diomedis socios in earum effigies mutatos.*

Ex Aristotele. *Aristoteles* lib. de Mirabil. Auscultat. *In Diomedea Insula maris Adriatici, ferunt templum quoddam & admirandum, & religione sacrum, ab avibus in circulum obsideri, magnitudine vastis, rostris & prælongis, & turgidis. Quæ Græcis quidem accedentibus quietem agant; cæterùm Barbaris, qui accolunt, venientibus subvolent, ac pedibus rostrisq; capita eorum lacerent, inflictisq; multis vulneribus interimant. Fabulantur, has quondam ex sociis Diomedis extitisse, circaq; eam Insulam facto naufragio, ducem amisisse, ab Ænea gentium illarum rege dolo necatum.*

Ex Alberto Magno. *Albertus Magnus* lib. 23. de Animal. in Littera D. *Diomeditæ aves sunt, quas ad augurium vocavit rex Diomedes. Albæ sunt, igneis oculis, quantitate cygnorum, rostris acutis. Cavant molliora rupium, in quibus nidificent, & tecta desuper ex tegulis & pulvere componunt ad modum magni ciphi. Exitum dirigunt ad Orientem, procedunt & revertuntur ad ostium nidi dispositum ad Occidentem, per aliam viam redeuntes ad casas. Sed quando querulas emittunt voces, significare dicunt augures aut ipsarum, aut regis, patriæ, aut utrorumque excidium. Hæ aves ut quidam dicunt, Græcis accedentibus blandiuntur, & omnes alias impugnant nationes ad suos nidos venientes.*

S. Augu-

S. Augustinus lib. 18. de Civit. cap. 16. *Nam & Diomedem fecerunt Deum, quem pœnâ divinitùs irrogatâ perhibent ad suos non revertisse, eiusq; socios in volucres fuisse conversos, non fabuloso poëticoque mendacio, sed historicâ attestatione confirmant &c. Quin etiam templum eius esse aiunt in Insula Diomedea, non longè à monte Gargano, qui est in Apulia; & hoc templum circumvolare, atq; incolere has alites, tam mirabili obsequio, ut rostrum aquâ impleant, & aspergant: & eò si Græci venerint, vel Græcorum stirpe progeniti, non solùm quietas esse, verùm & adulari: si autem alienigenas viderint, subvolare ad capita, tamq; gravibus ictibus, ut etiam perimant, vulnerare; nam duris & grandibus rostris satis ad hæc prælia perhibentur armatæ.* De his avibus quid sentiat idem D. Augustinus, patet ex sequenti cap. 18. ubi inter alia sic scribit. *Diomedeas autem volucres, quandoquidem genus earum per successionem propaginis durare perhibetur, non mutatis hominibus factas, sed subtractis credo fuisse suppositas, sicut cerva pro Iphigenia regis Agamemnonis filia. Neque enim dæmonibus judicio DEI permissis huiusmodi præstigiæ difficiles esse potuerunt. Sed quia illa virgo postea viva reperta est, suppositam pro illa cervam esse, facilè cognitum est. Socii verò Diomedis, quia nusquam subitò comparuerunt, & postea nullo loco apparuerunt, perdentibus eos ultoribus Angelis malis; in eas aves, quæ pro illis occultè ex aliis locis, ubi est hoc genus avium, ad ea loca perductæ sunt, ac repentè suppositæ, creduntur esse conversi. Quod autem Diomedis in templum aquam rostris afferunt, & aspergunt; & quòd blandiuntur Græcigenis, alienigenas persequuntur; mirandum non est, fieri dæmonum instinctu: quorum interest, persuadere Deum esse factum Diomedem, ad decipiendos homines, ut falsos Deos cum veri DEI injuria multos colant &c.* — Ex S. Augustino.

Ex his statuet Lector, quæ & quales fuerint Diomedeæ aves. *Servius* in lib. 2. Georgic. Virgilii dicit, à Græcis vocari ἐρωδιὸς. *Suidas* putat fuisse Ciconias, aut ciconiis similes; *Gaza* Aristotelis Interpres ἐρωδιὸν vertit Ardeam; *Plinius* statuit similes fuisse fulicis; Ovidius & Albertus cygnos vocat, aut cygnis similes. Sed si verum est, quòd in sola Diomedea illa Insula fuerint tunc inventæ (quantum quidem temporum illorum Scriptoribus constabat) — Diomedeę aves quales fuerint.

nec ciconiæ fuerunt, nec ardeæ, nec fulicæ, nec cygni, quoniam hæ omnes notæ erant aves. Æstimo tamen, fuisse ciconiis aut ardeis similes.

Diomedes, à quo nomen accepêre dictæ aves, fuit Tydei & Deiphiles filius, & Ætoliæ rex, qui ad Trojam militavit, & multa præclara gessit, quæ Homerus enarrat. At finito bello, propter adulterium uxoris Ægiales cum Cylleboro Steneli filio, redire in patriam noluit, concessitque in Apuliam, ibi Adriam condidit, aliasque urbes. Ibi Venus irata dicitur socios Diomedis vertisse in aves, de quibus egimus.

CAPUT XXXVII.

De Emeu ave.

Emeu avis, eiusque descriptio, & mores.

Reperitur hæc avis in Insulis Moluccis, præsertim in Branda; eamque describit accuratissimè *Clusius*, atque ex ipso *Nierembergius* lib. 10. Hist. Natur. cap. 33. ac post hunc Jonstonus. Hæc avis dum surrecto capite incedit, quatuor pedum & aliquot unciarum altitudinem excedit. Pennæ seu potiùs plumæ totum corpus, cum infima parte colli dorso & pectori proxima, atque femora tegentes, perpetuò sunt geminæ, ex eodem parvo brevique tubulo prodeuntes, & sibi invicem incumbentes, superna quidem paulò crassior, inferna verò tenuior & delicatior, illæque variæ longitudinis. Omnes duræ sunt, aut rigidæ, angustæ, & rarioribus lateralibus pilis ex adverso sitis præditæ, nigri coloris; quæ tamen circa femora, ad cinereum ferè tendunt, nigro permanente nervo, ut in reliquis. Eam verò formam & situm habent plumæ illæ, ut à procul aspicientibus non plumis, sed villis duntaxat tectum eius avis corium existimari possit, quale ursinum est, & alis carere, tametsi alas habeat, sed sub plumis latera tegentibus latentes, & quatuor majoribus pennis nigris præditas. Crura in ambitu quinque unciarum crassitudinem superant, crebrisq; corticibus seu squamis latis tecta. Pedes habet crassos & duros, tribus crassis digitis præditos, pronâ parte velut squamis tectos, supinâ

pinâ prorſus calloſos: quorum medius, qui reliquis longior, tribus articulis conſtat, interior uno, exterior binis. Omnium digitorum ungues valde magni, binas ferè uncias longi, craſſi, duri, cornei. Caput exiguum eſt pro corporis magnitudine, & ferè glabrum, coloris ex atro cærulei, cum colli ſuprema parte, in quo apparent rari pili nigri. Oculi paulò ſupra roſtri fiſſuram magni, ardentes, & truces, leonis oculis penè ſimiles; quos cingunt nigri pili, quemadmodũ & meatus illos aurium parvos & detectos, quos penes oculos habet. Roſtri prona pars atque ſupina eſt arcuata, paulòque ſupra mucronem binis foraminibus, narium uſum præbentibus, prædita: à cuius medio ad capitis usque verticem porrectum diadema aſſurgit corneæ ſubſtantiæ, tres ferè uncias altum, coloris ex flavo fuſci; quod cum plumario defluvio cadit; & cùm plumæ renaſcuntur, novum creſcit. Anterior colli pars quatuor penè uncias infra roſtrum, bina velut membranacea palearia, ſeu barbulas, propendentia habet, duas uncias longa, coloris rubri miniati. Poſtica colli pars ſimiliter deplumis, à capite ſecundùm longitudinem rubri miniati coloris, infima eius pars aliquot rubris plumulis, quibus nigræ intermixtæ, tecta. Omnivora ferè eſt avis hæc; nam quidquid objicitur, comedit.

Roſtro non antrorſum, ſed obliquè ſe convertens, averſis retrorſum pedibus, eos cum quibus pugnat, impetit. Libenter recentia gallinarum ova comedit, quæ integra cum ipſa teſta deglutit. Si autem parum firmâ valetudine eſt, illa ipſa integra per anum rejicit; & rurſus vorans retinet, ac concoquit. Ova maxima excludit, quindecim unciarum per longitudinem ambitus, duodecim per transverſum. Teſtæ tamen ovorum non ſunt denſæ, ut ſtruthiocamelorum, neç alba, ſed extrema parte vireſcentis ex cinereo coloris, & creberrimis quaſi tuberculis ſaturatâ viriditate præditis ornata. Aves non in Moluccis tantùm reperiuntur, ſed etiam in Sumatra, & Vicinis Inſulis. Hæc fortaſſis eſt avis illa, de qua ſuprà cap. 8. ex Marco Veneto.

CAPUT

CAPUT XXXVIII.

De Falconibus.

Falco, eiusque descriptio, & mores.

FAlco avis, si nominis ratio habeatur, omne rapacium genus complectitur (à falcato enim unguium hamo nomen accepit;) si rei ipsius, illas tantùm aves, quas propriè falcones nominamus. Variæ eorum sunt species, nempe falco Peregrinus, Sacer, Gyrfalco, Montanus, Gentilis, Tunetanus, Gibbosus, Albus, Lanarius, Lapidarius, Arborarius, Rubeus, Cyanopus, & alii, quos fusè Gesnerus & Aldrovandus, breviter Jonstonus describit. *Bellonius* omnes ad tres species redigit, Migratores, Campestres, & Riparios. *Albertus Magnus* lib. 23. de Animal. cap. 5. de Falcone, ad Nobiles, Ignobiles, & Mixtos reducit omnes.

Actus præcipuus & quasi proprius falconis est, aucupari. In quo mirâ quadam volandi ratione utitur, ut notavit *Albertus Magnus* loc. cit. cap. 3. Nam cùm prædari vult, celeri volatu in sublime ascendit: deinde compositis ad pectus unguibus, quibus icturus est prædam, tanto impetu in avem, non recto, sed obliquato volatu descendit; ut strepitum concitati aëris descensu suo exciter; & tali descensu avem percutiens, adeo luculentum & longum vulnus infligit, ut à capite ad caudam usque quandoque discissa, aut toto capite truncata, in humum decidat.

Falconis cum Ardea certamen.

Cum Ardea periculosum ipsi certamen. Hæc enim ubi infrà positam se videt, rostro suo prælongo & acuto, quod priùs absconderat, sursum elato, irruentem ita excipit, ut eo sæpe falco medium pectus induat, & ambo interdum illisis intraneis humo affligantur.

Alauda, & Drepanis avicula, adeo horrent falconem, ut illa malit in hominis manus, quàm in falconis ungues incidere; hæc verò auditis falconis tintinnabulis tantopere consternatur, ut malit lapidibus ab homine obrui, quàm volatu se in aëra attollere.

De variis speciebus initio enumeratis, fusè tractant Scriptores citati, cum aliis.

CAPUT

CAPUT XXXIX.

De Gallo, & Gallina.

GAllus gallinaceus, Græcis ἀλέκτωρ, Latinis etiam avis cohortalis, & avis lucis dicitur. Gallinam verò ἀλεκτρύαιναν, & Cortis avem, & Mylagridam appellant. Utrorumque variæ sunt species, à locis, voce, integumento, incubatione & partu desumpta. De his pauca, quæ sequuntur, dicam. Gallus & gallina.

§. I. De Gallis & Gallinis varia.

ARistoteles lib. 6. Histor. Animal. cap. 1. ait, gallinas toto anno, præterquàm duobus mensibus brumalibus, parere: aliquas etiam sexaginta ova edere ante incubatum. Meminit ibidem Hadrianarum parvo corpore, quæ quotidie pariant, ferociant tamen, & pullos sæpe interimant. In regno Senegæ sunt gallinæ, Pharaonis dictæ, mirè punctis albis & nigris toto corpore distinctæ. In regno Tarnassani sunt nostris, triplo majores. In Jamaica insula pavonibus magnitudine non cedunt. Galli gallinacei naturâ suâ vigiles, pugnaces &c.

Herbersteinius in Itinere Moschovitico narrat, cùm cuidam gallo gallinaceo ibi frigore penè enecto, abscissâ fuisset crista, sibi restitutum, & erecto statim collo cantasse. Salacissimi sunt galli, & multoties uno die uxores suas ineunt: hæ si desunt, nè à masculino quidem genere sibi temperant, aut fœminas non sui generis quærunt, ut phasianos & perdices.

Gallos Natura fecit vigiles, ad excitandos in opera mortales, & rumpendum somnum. Cum sole eunt cubitum, & noctem cantu interrumpunt. Pugnacissimi sunt cum aliis sui generis, & in certamine pertinaces. Pugnam fortiter ineunt, acriter urgent, feliciter finiunt. Antequàm hostem adgrediantur, terram feriunt, plumas circa collum erigunt, pennas caudæ sursum deorsumque vibrant; hinc insiliunt, & nunc acuto rostro, nunc calcaribus iterum iterumque feriunt. Huiusmodi pugnâ Milthiades Græcos animavit in Persas felicissimo successu, Socrates

Iphicrati Duci animos, Themiſtocles exercitum contra Perſas ducens, inſtituit. Qui ex certamine victoriam referunt, oculorum eminentiâ, cervice erectâ, cantus contentione inſolenter efferuntur, & triumphantibus ſimiles incedunt.

Galli gallinacei, cũ quibus rebus ſympathiam & antipathiam habeant.

Gallum leo metuit, quem ex cantu à longè, ex criſta propè agnoſcit. Baſiliſcum, cùm cucurientem gallum audit, adeo tremere dicunt, ut emoriatur. Gallinæ voce muſtelæ ferè exanimantur. Florem vitis ſi comederint, matureſcentium uvarum eſu abſtinere dicuntur. Si, cùm incubant, tonuerit, ova pereunt, & ſemiformes pulli interimuntur. Auro liqueſcenti ſi gallinarum membra miſceantur, conſumere id in ſe, quidam aſſerunt. Novi Romæ vagabundum, qui aurum potabile ſe hoc modo facturum pollicebatur; ſed accepto auro aufugit.

Gallus ſingulari amore familiam ſuam proſequitur. Simul atque nactus eſt aliquid eſcæ, gallinas & pullos ad veſcendum invitat. Eosdem contra milvos defendit. Parientibus fœminis condolet, & mœrorem exili teſtatur voce. Lunâ exoriente lætatur. Cùm ſentit ſe ſanguinis copiâ adgravari, unguibus ſanguinem ex criſta prolicit. Helxine herbâ ſe purgat. Si tempore pluvio canit, ſerenitatem prædicit; ſi noctu citiùs quàm ſolet, aëris mutationem & ventum; ſi paulò poſt Solis occaſum, vel à veſpertino crepuſculo in rauciſonum cucuritum cum alarum motu prorumpit, tempeſtatem. Gallinæ ſi vel manè exire recuſant, vel pediculos quærunt, vel paludes more anatum alis verberant, vel pectora roſtro purgant, vel in arena ultra ſolitum ſeſe concutiunt, vel in principio pluviæ locum opertum quærunt; imminentes imbres maximos præſagire creduntur. Tempeſtivè ſerendum eſſe monent, ſi pennas, cùm deplumantur ante hyemem, à capite amittere cœperint; ſerotinè, ſi à poſterioribus.

§. II. De

§. II. De Gallinarum ovis.

Gallinarum duplici ter concipere ova, per se nempe, & ex congressu, constans ferè veterum & recentiorum est sententia, ut insinuavimus lib. 7. cap. 7. §. 3. Gallinarum ova.

De ovis sponte natis sic scribit *Jonstonus* Historia Natur. de Avibus pag. 53. ex Aristotele, & aliis. *Priori concipiuntur modo* (ova Gallinarum,) *quando mare absente, desiderio ipsius projiciunt intra sese semen gallinæ: sic tanquam maris initum passæ essent, prægnantes fiunt. Excitat ingentem in partibus genitalibus pruritum seminantis materiæ abundantia; quam mutua inter se libidinis imaginatio auget. Sed et si tempore certo suaviter attrectentur, idem motis attrectatione humoribus faciunt; ut haud falsò etiam pulvere Plinius dixerit. Accedit ventorum Austrinorum autumno & vere auxilium. His flantibus, aves multiparæ loca ani per quæ concipiunt, obvertunt: iis ad libidinem concitantur &c. Hinc à vento concipi aliquando creditum. Hæc ova* ὑπηνέμια, *seu subventanea & zephyrina dicta sunt &c. Neque tamen omnino inania credas: omnes enim partes habent, minora* γονίμοις, *liquidiora, minùs suavia, & infœcunda per se, à superveniente gallo fœcundantur &c. Reliquias eorum quæ è semine generata sunt, esse, falsum compertum est: nam in gallinarum & anserum genere à novellis sine coitu edita fuêre.* Ova hypenemia gallinarum.

De ovis quæ ex congressu, sic ferè idem *Ionstonus* citato loco ex aliis scribit. Postquàm gallina superiore loco, qui præcincturæ seu septo transverso subest, semen galli excepit, formantur ex eo à facultate formatrice ibidem ova; quæ spinæ pedunculis adhærent. Exiguum primò quiddam & candidum videtur, ac venulis distinctum; rubeum dein, & sanguineum; luteum demum increscens, & flavum totum. Mox de spina in intestini uterini principium decidunt, & ad primos uteri loculos transmissa, confirmato congressu eò citiùs, quò iste frequentior, augescunt, & albugo in croceo secernitur. Tum in secundos loculos detrusa, justam molem acquirunt, & luteum albumine involvitur. Deveniunt tan- Ova gallinarum ex congressu nata.

tandem in tertiam cellulam, in qua testæ Natura duritiem largitur, eam tamen, ut mollia adhuc exeant, nec nutritio, quæ per eandem fit, impediatur. Decimo à coitu die perfecta, tribus tunicis, quarum una vitellum ambit; altera albumen complectitur, velut pia mater cerebrum; tertia, inter quam & illam humor crudus nascitur, & dum formatur fœtus, excernitur, testæ adhærens, duræ meningis locum implet. Intus instructa, egrediuntur mollia, nè dolorem pariant; & quidem latiore parte primùm, ut molliùs deponantur; deinde acutiore, quâ adhærent. Refrigerata, evaporato humore, qui exiguus, relictâque portione terreâ, justam duritiem acquirunt.

Galli gallinacei an aliquando ova ponant.

An galli gallinacei aliquando ova ponant, controversia est inter doctos. Nonnulli decrepitum, & ad coitum ineptum, septimo, nono, aut ad summum decimoquarto ætatis anno, pro virium vel imbecillitate, vel robore, ponere dicunt; idque vel ex putrefacto intus semine, vel ex humorum colluvie ortum habere: edi sub exortum caniculæ, quòd tunc maximè ab ambiente calore expultrix languida in alite decrepita juvetur. Visa aiunt oblonga, & rotunda. *Levinus Lemnius* asserit, Zirizææ duos annosos gallos non tantùm ovis incubuisse, sed & ægrè fustibus ab illo opere abigi potuisse: Confracta tandem ova, & strangulatum à civibus gallum, quòd nè basiliscus excluderetur, timerent. Alii non ovum, sed ovo simile aliquid ex conglobata intus putri concretione, in ultimo senio, cùm non ampliùs coit, concipere aiunt. Sed de hac re fortassis alibi, cùm de basilisco.

§. III. De pullorum gallinaceorum generatione.

Gallinaceorum pullorum generatio.

HOrum principium veteres Græci in vitellum, nutrimentum in albumen conjecerunt. Recentiores contrarium sentiunt, & album liquorem ovi pullo, vitellum nutrimento destinant. Probant inde, quòd pullo jam constituto in ovo, sæpe vitelli pars extet.

Excluduntur incubatu, & sine eo. Nam in Ægypto vel defodiuntur in fimo terrâ obruto, vel fornacibus Cairinis induntur. Syracusis potatorum quendam ovis sub storea humo stratis tamdiu potare, nunquam intermissâ operâ, solitum fuisse scribunt, dum exlcuderentur. Liviam ovum in sinu exclusisse, apud Plinium legitur. Vas in quo absque gallinæ operâ excludantur, describit Porta. Formationem pulli in ovo diligentissimè describit Aristoteles, & hunc secutus Aldrovandus; quem ultimum contraxit in brevem summam Jonstonus.

Aiunt, fœminam nasci, si ova in plenilunio nata supponantur. Eo colore nasci, quo tincta ova fuerint. Pulcherrimos pullos excludi, si cum palumbo mare gallina creverit.

CAPUT XL.

De Graculis.

GRaculus amicitiam colit cum Gavia, hospitalitatem cum Accipitre. Avem congregem esse, docet paræmia vulgaris, qua graculum semper assidere graculo dicitur. Mas mortem potiùs subit, quàm conjugem derelinquat. Altero mortuo, alter dolorem perpetuâ viduitate testatur. In vini potu mira ipsis lascivia. Manibus retenti, oculos impetere maximè solent retinentis, seu quòd effigiem in illis visam appetant, seu quòd à rebus fulgentibus facilè alliciantur. Cicures loqui articulatè discunt. Adeo cicurantur, ut è caveis emissi redeant. Ani fastidium purgant lauri folio. Graculus.

Graculorum aliquot sunt species. Inter illas Monedula est. Hæc frumenti, aliorumque granorum, ubi satiata est, reliquias terrâ condit, & spicas subsequenti anno ex iis colligit. Auri & argenti furacitas in ea mira; unde Monedula à moneta dicta creditur. Gaudet in capite fricari, quasi pruriret. Monedula frumentum abscondit.

CAPUT XLI.

De Gruibus.

Grues, & miræ earum actiones.

GRuem Poëtæ vocant avem Palamedis, quòd is Trojano bello quatuor literas, φ, ξ, χ, ϑ, ordinem aciei, & tesseras à gruibus didicisse dicatur. De migratione & volatu mira traduntur. Ex Græcia in æquinoctio discedere notavit Plutarchus, ex Helvetia in Septembri Gesnerus. Volant altè. Servant secundum ventum; & raro contra impetum, nisi fugiendo, nituntur. In tergo prævolantium capita & colla ponunt sequentes. In volatu trianguli formam efficiunt: cuspis præcedit, basis sequitur: cuspide aërem secant, basi tanquam puppi ventum sequentem excipiunt. Ducem sequuntur. In eum eligunt robustissimam. Hæc fatigata, quia non habet cui caput imponat inter volandum, ultimum agmen petit, & ut cæteræ quiescit, proximâ interim succedente: hæc vicissitudo perpetua est. In extremo quoque agmine, per vices quæ acclament, dispositas habent, & quæ gregem voce contineant.

Dum ex volatu defatigatæ quiescunt humi, excubitores habent nocturnis temporibus, lapillum pede sustinentes; qui laxatus somno, & decidens, indiligentiam excubitorum coarguit. Cæteræ dormiunt, capite subter alam condito, alternis pedibus insistentes.

Lapidem decessuras deglutire, seu ut ita faciliùs ventorum turbini pondere resistant, seu ut de via fessæ, & quietem parantes, jactu terram & aquas explorent, quidam prodiderunt. Rostro eum suscipere, nè in volatu navis instar fluitent, aut ut vocem in transitu montis Tauri aquilis infessi cohibeant, aliqui scribunt. *Albertus Magnus* ait, non omnes, sed quasdam tantùm se onerare lapidibus in pedibus, aut arenâ in gutture, nè velociores & leviores aliis existentes, ab aliis celeriùs volando recedant, & sic aciem deserant. Addit, lassatas aliquando lapides projicere: & hoc deprehensum à nautis, in quorum naves aliquando deciderunt.

runt. *Plinius* ait, certum esse, Pontum transvolaturas primùm omnium angustias petere, inter duo promontoria Criumetopon, & Carambin: mox saburrâ stabiliri (lapillis nimirum in pedibus, & arenâ in gutture) cùm medium transierunt, abjici lapillos è pedibus; cùm attigerint continentem, etiam è gutture arenam.

Infestantur ab aquilis. Ita inter se interdum exardescunt irâ, ut dimicantes capiantur. Visus aliquando mas fœminæ ad internecionem usque undecim vulnera inflixisse, quòd pullos, quò minùs se sequerentur, abstraxisset. Quid de pugna Gruum cum Pygmæis sentiendum, constare potest ex dictis lib. 3. cap. 7.

CAPUT XLII.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICA

De Gryphibus.

DE Gryphibus tam variè loquuntur Auctores varii, tam veteres, quàm recentiores, ut an sint, aut unquam fuerint, meritò quilibet dubitare queat. Magnitudinem eis attribuunt leonis (licèt alii minorem, alii verò majorem, ut videbimus) quæ anticâ parte, nimirum capite, rostro, alis, pedibus, & unguibus referat aquilam; posticâ verò, hoc est, reliquo corpore, & caudâ, leonem. Videndum igitur, an sint alicubi tales aves, aut alicubi aliquando fuerint. Quod ut faciam, adducam in medium fidelissime, quidquid invenire apud varios Scriptores potui. Ac primò affirmantium, deinde negantium afferam testimonia; tandem quid ego sentiam, enuntiabo.

Gryphes an sint, aut fuerint.

§. I. Testi-

§. I. Testimonia illorum qui Gryphes admittunt.

Gryphes admittentium testimonia.

ÆLianus lib. 4. de Animal. cap. 27. *Gryphem Indicum animal audio similiter quadrupedem ut leonem esse: robustissimis item existere unguibus leonum similibus: tum dorsum eius pennis indui nigris, anteriorem corporis partem rubris, alas verò candidis. Ctesias eas ait cervicis pennas cæruleas & floridas habere; aquilino ore esse, & capite cuiusmodi pictores fingunt, oculis autem igneis; nidosque in montibus facere; utque ætatis processu grandes non capi, ita earum pullos comprehendi posse. Bactri autem Indis finitimi, eos illic auri custodes esse, aurumque effodere aiunt, & simul eoipso nidos construere; quod verò auri in terram deciderit, Indos homines auferre. Contrà Indi, eos auri, quod veri quidem simile videtur, custodes esse negant: neque enim gryphes auri egere; sed cùm ad colligendum aurum homines accesserunt, hos de pullis suis majorem in modum timentes, pro eis pugnare: atque cum aliis etiam animalibus certare, eaque facillimè vincere; contra autem leones & elephantos non stare. Indigenæ, quòd ab huiusmodi animalium robore timeant, non interdiu, sed ad collectionem auri noctu proficiscuntur, quòd se tum meliùs latere arbitrentur. Locus ubi Gryphes versantur, ac ubi aurum effoditur, desertissimus est. Quocirca aurum venari studentes, mille aut bis mille armati eò perveniunt, simulque ligones & saccos afferunt, silentem Lunam observantes. Quòd si Gryphes fallant, duplicem commoditatem assequuntur, quòd & eorum vita ab illorum atrocitate servatur, & simul aurum domum avehunt; ubi auro purgato ab iis, qui hanc artem callent, ingentes sibi pro periculis opes comparant. Sin in furto deprehendantur, perierunt. Cùm semel eò profecti sunt, non nisi triennii aut quadriennii intervallo revertuntur.* Hactenus Ælianus.

Ctesiæ verba in Indicis apud Photium in Bibliotheca, hæc sunt: *Quin & aurum habere Indiam* scribit, *non quod in fluminibus reperiatur, laveturq́, ut fit in Pactolo flumine; sed quod multi vastique montes suppeditent: in quibus quòd Gryphes habitent (aves quadrupedes, lupi magnitudine, leonis cruribus atque unguibus, pennis*

pennis toto corpore nigris, at in pectore rubris) hinc scilicet, quòd ibi tantâ copiâ sit aurum, difficulter adeo obtineri. Hæc Ctesias Gnidius.

Philostratus lib. 3. Vitæ Apollonii, circa finem, *Aurum verò*, inquit, *quod Gryphes effodere dicuntur, petræ sunt aureis guttis minutissimis conspersæ, quas hæc fera rostro discindit. Sunt enim huiusmodi aves in India, & Soli sacræ esse perhibentur: easdemque quadrigæ jungunt, qui Solis imaginem apud Indos pingunt. Magnitudine autem ac viribus leonibus pares illos esse tradunt: & ob petrarum cupiditatem sibi invicem insidiari. Elephantos quoque & dracones superare. Volant autem non multùm, sed quantùm parvulæ aves: non enim plumatæ sunt, sed rubrâ pelliculâ alarum costæ, tanquam digiti connectuntur. Itaque in gyrum delatæ aliquantùm volare, & è sublimi pugnare possunt. Solam ergo tigrim insuperabilem illis esse dicunt, quoniam fugiendi celeritate, quâ ventos æquare dicitur, è conspectu aufugit.* Hæc Philostratus.

Herodotus lib. 3. *Ad Septentrionem Europæ quàm plurimam auri vim esse constat: sed quomodo fiat, pro comperto dicere non queo. Dicuntur tamen id à gryphibus auferre Arimaspi, viri unoculi. Quod quidem non crediderim, ut viri nascantur unoculi, cæterùm naturam habentes aliis hominibus parem.* Idem asserit *Aristæas Proconnesius* apud Plinium lib. 7. Natur. Histor. cap. 2. & *Apuleius* in Asino aureo.

Solinus in Polyhistore cap. 25. non procul à fine. *In Asiatica Scythia terræ sunt locupletes, inhabitales tamen. Nam cùm auro & gemmis affluant, Gryphes tenent universa. Alites ferocissimæ, & ultra omnem rabiem sævientes; quarum immanitate obsistente advenis accessus difficilis ac rarus est: quippe visos discerpunt, velut geniti ad plectendam avaritiæ temeritatem. Arimaspi cum his dimicant, ut intercipiant lapides; quorum non aspernabimur prosequi qualitatem.*

His similia habet *Pomponius Mela* initio libri 2. de situ Orbis, ubi de Scythia Europæa loquens, ait: *Deinde est regio ditis admodum soli, inhabitabilis tamen: quia Gryphi, sævum & pertinax ferarum genus, aurum terrâ penitus egestum mirè amant,*

mireq́ custodiunt; & sunt infesti attingentibus. Hominum primi sunt Scythæ, Scytharumque, queis singuli oculi esse dicuntur, Arimaspi.

Pausanias in Atticis, sive lib. I. *Utramque galeæ partem Gryphes tenent. Hos cum Arimaspis, qui suprà Issedones sunt, auri causâ assiduè bellare, Aristæas Proconnesius carminibus testatus est. Et aurum quidem quod custodiunt, è terra nasci; Arimaspos ipsos unicum habere oculum; & Gryphes belluas aiunt, alis, & rostro aquilis persimiles. Hæc ille de Gryphibus.* Hactenus Pausanias.

Servius Comment. in Eclogam octavam Virgilii, de gryphibus loquens: *Hoc genus ferarum*, inquit, *omni parte leones sunt, alis & facie aquilis similes, equis vehementer infestæ, Apollini consecratæ.* Ob hanc inimicitiam cum equis, proverbiali figura à Virgilio dictâ Eclogâ dictum fuit: *Jungentur jam equis gryphes.*

D. Hieronymus in Epistola quadam ad Rusticum Monachum de aureis Indiæ montibus loquens, asserit, illos, *adire, propter Gryphes & dracones, & immensorum corporũ monstra, impossibile esse.*

Isidorus Hispalensis Episcopus lib. 12. Origin. seu Etymolog. cap. 2. *Gryphes vocantur, quòd sit animal pennatum & quadrupes. Hoc genus ferarum in Hyperboreis montibus nascitur. Omni parte corporis leones sunt, alis & facie aquilis similes, equis vehementer infesti: nam & homines vivos discerpunt.*

Vincentius Belluacensis lib. 15. Speculi, cap. 161. hæc habet. *Gryps est avis quadrupes, capite & alis aquilæ similis, sed multò major. In nido suo lapidem achatem ponit, nec dubium quin ad aliquod remedium. Hi equis & hominibus maximè infensi sunt, & homines armatos præliando superant, & occidunt.*

Gryphes aliqui Picos vocant.

Quos hi, aliique Auctores vocant Gryphes, aliqui Latinorum antiquorum appellarunt picos, ut patet *Nonnio.* Hinc apud *Plautum* in Aulul. *Picos divitiis, qui aureos montes colunt, eos solos supero*, inquit Strophilus invento thesauro. Vide quæ §. 2. dicemus ex Perotto.

Bartholomæus Anglicus lib. 19. de Propriet. rerum, Gryphes agnoscens, de eorum ovis sic loquitur. *Ova Gryphis aquilæ sunt majora, duriora, sapore & odore graviora, qualitate sunt calidiora, & sicciora, &*

ra, & etiam numero pauciora, quia ultra duo numquam parit, quia valde difficilis est cubationis, ut dicit Aristoteles. De his tamen ovis nihil in Aristotele invenio; nec Aldrovandus quidquam invenit.

Gryphes agnoscit etiam *Volaterranus*, dicens vultu non multùm ab humano differre. *Isidorus*, ut vidimus, vocat *animal pennatum & quadrupes*: *Author* libri de Propriet. rerum, ut etiam vidimus, avem quadrupedem, capite & alis aquilæ similem, sed multò majorem; & in nido suo lapidem achatem ponere adstruit *Olaus Magnus* lib. 19. cap. 27. refert aliorum sententias, & non contradicit. *Joannes de Montevilla* scribit apud Gesnerum, & Aldrovandum, corpus magni Gryphis maius esse octo leonibus regionum nostrarum. Nam postquàm bovem, equum, vel hominem etiam armatum occiderit, pleno volatu eum auferre; ungues eius tanquam cornua bovis esse, è quibus magni pretii pocula fiant; ut de pennis alarum eius arcus rigidi, & missilia, & sagittæ ad jaculandum aptæ. Has aves ait Montevilla reperiri in regione Bacharia, cuius incolæ truces admodum sint. Verba eius, ex Italico in Latinum translata, apud Aldrovandum loco postea citando, hæc sunt. *Qui gryphibus anteriorem corporis formam aquilinam tribuunt, & posteriorem leoninam, vera memorant, cùm revera talis eorum forma sit. Veruntamen unicus duntaxat gryps & magnitudine, & corporis robore octo etiam leones, centumq; aquilas superat, utpote qui vel equũ unà cum insidente etiam equite, vel binos, etiam conjunctos boves, unguibus suis, qui boum cornibus multò longiores sunt, & ex quibus incolæ cyathos conficiunt, abripiens, è via in nidum suum importet.*

Albertus Magnus lib. 23. de Animal. ita scribit, stylo barbaro, qualis ævo suo in usu erat: *Grifes aves esse, magis tradunt historiæ, quàm experientia Philosophorum, vel rationes philosophicæ. Dicunt enim, has aves antè effigurare aquilas in capite, & rostro, & alis, & anterioribus pedibus; licèt multò sint majores: in posteriori verò parte, & cauda, & posterioribus cruribus imitari leonem. Et in aquilinis quidem unguibus longos habet ungues, ex quibus cifi* (scyphi) *fiunt ad bibendum: & ideo quidam longi, quidam autem breves grifonis ungues dicunt inveniri. Habitant autem in Hyperboreis montibus,* infe-

infesti maximè equis, & hominibus; & tam fortes sunt, ut equum ducant & assessorem. Dicunt autem, in montibus illis esse aurum, & gemmas & maximè smaragdos. Dicunt etiam, quòd si gryphes in nidis sunt, propter speciale juvamentum ponunt achates lapides. Hæc Albertus.

S. Eustathius Antiochenus in Hexaëm. ita scribit apud Eusebium Nierembergium lib. 5. Histor. Natur. cap. 22. *Gryphem magnitudinis immensæ ferunt, ita ut umbra illius prædium opacet. Et veluti apud nos aquila leporem, sic ille leonem facillimo negotio raptum prædatur.*

S. Hildegardis in sua Physica ponit gryphonem primum inter volucres, aitque quiddam naturæ volucrum & etiam bestiarum in se habere.

Gryphes dari, videtur supponere sacra Scriptura.

Accedit his omnibus auctoritas sacræ Scripturæ, quæ Gryphem esse in rerum natura supponit in librò Levitici cap. 11. v. 13. ubi in vulgata nostra editione sic legitur: *Hæc sunt, quæ de avibus comedere non debetis, & vitanda sunt vobis, aquilam, & gryphem, & haliæetum.* Idem supponunt multi ac nobiles in eum locum commentatores, ut sunt *Liranus, Rikelius, Hugo Cardinalis,* & doctissimus Abulensis Episcopus *Tostatus*, ac alii.

§. II. Testimonia negantium Gryphes.

Gryphes negantium testimonia.

Omitto Poëtas veteres & modernos, qui gryphes graphicè describunt; & plurimos recentiores scriptores, qui in veterum sententiam pedibus eunt. Venio ad alterius negantis sententiæ Auctores. Itaque.

Plinius lib. 10. Natur. Histor. cap. 49. brevibus se expedit, & ait: *Pegasos equino capite volucres, & Gryphes auritâ aduncitate rostri, fabulosos reor: illos in Scythia, hos in in Æthiopia.*

Herodotus loco suprà citato, sive in Thalia, non plenam fidem adhibere videtur narrationi aliorum de gryphibus, ut apparet ex verbis citatis.

Matthias à Michou, Canonicus Cracoviensis, & Medicinæ Doctor, lib. 1. de Sarmatia Asiatica & Europæa, cap. 14. in fine,

fine, ait: *Accipe septimò; quòd in Jubra & locis Septentrionis non effoditur aurum, argentum, nec aliæ mineræ. Nec correspondent fabulæ, quòd illic essent griffi, & magnæ aves, prohibentes fodere, & efferre aurum. Unde secundùm hoc dico, contrarium Auctoribus antiquis, quòd griffi non sunt in rei veritate in illa parte Septentrionis, nec in aliis partibus Orbis. Affertur autem ad nos avis quædam rapinâ vivens, quantitatis aquilæ, sed alis & caudâ prolixioribus quàm aquila, in similitudinem accipitris, & vocant eam Moschovitæ Kiczoth, nostri verò homines vocant ipsam Byalozer, quasi albicans splendor, quia subalba est secundùm ventrem.* His subjungit, *quòd in Septentrione post Gothiam, Sueciam, Finlandiam, Jubram, & post mare Caspium, non sunt monstrosi homines, scilicet monoculi, bicipites, canina capita habentes &c sunt nobis similes, rarè, sparsim, & ab invicem distantes, pauci numero habitantes, colore ut frequenter lividi, propter frigus lividitatem corporibus eorum imprimens. Hæc vera sunt; & qui scripsit, verum scripsit, & scimus quia verum est testimonium eius.*

Angelus Decembrius lib. 6. de Polic. litter. cap. vel parte 68. apud Aldrovandum lib. 10. Ornithologiæ cap. 1. ait, se de gryphibus interdum dubitare solere, eò quòd à Virgilio & aliis quidem Auctoribus admittantur, à Plinio verò & aliis rejiciantur.

Albertus Magnus loco antea citato ait, tradi quidem ab Historicis Gryphes esse in rerum natura, at nullâ id experientiâ, nullâ Philosophica ratione comprobari.

Arrianus lib. 5. de Rebus Alexandri Magni, non procul ab initio: *Ea regio Indorum est*, inquit, *de quibus non est consilium hoc loco dicere, quibus moribus, quibusvè legibus utantur, quæ monstra ea plaga gignat, quæ piscium genera, quantâvè magnitudine Indus, Hydaspes, & Ganges, aliiq; Indorum amnes ferant: neque quales formicæ aurum effodiant, neque rursus Gryphes auro defosso incubent, aliavè quæ ad voluptatem magis, quàm ad veritatem inventa. Quæ utcunque quis mentiatur, non omnia tamen refelli possunt: licèt Alexander, & qui cum eo militavêre, ista redarguerint, præter ea quæ suorum quidam ementiti sunt. Nam esse Indos sine auro deprehensum est, eos videlicet, per quos Alexander profectus est.*

Negantis sententiæ Auctoribus accenset Aldrovandus loc. cit. *Originem* lib. 4. Περὶ Archon. seu de Principiis, ubi in cap. 2. circa medium ita scribit: *Si verò etiam de impossibilibus legibus inquirendum est, invenimus Tragelaphum dici animal, quod subsistere omnino non potest, quòd inter munda animalia etiam coli jubet Moyses: & Gryphum, quem nullus unquam meminit vel audivit humanis manibus succumbere, manducari prohibet legislator.* Ex hoc loco (quem tamen fœdè, more suo, corrumpit ac detruncat) Aldrovandus colligit, *quòd Origines ita pertinaciter Gryphem extare negat, ut etiam Mosen non satis reverenter reprehendere ausus sit, dum, ut ipse opinatur, inter immunda animalia eum collocat.* verum ex hoc eodem loco ego colligo, Originem in contraria fuisse opinione, & cum communiori sententia sensisse, Gryphem esse animal ferum & immane, quod ob feritatem ac robur nullius unquam hominis manibus succubuerit, seu occisum fuerit, ideoque periculum nullum fuisse ut à Judæis trucidaretur, ac manducaretur, etiamsi esus illius non fuisset prohibitus.

Cardanus lib. 7. de Rerum Variet. cap. 27. ex eo demonstrat, non esse Gryphes, quòd *aves tantùm duos pedes habeant, quoniam* alioquin *pluribus quàm quatuor signis noverentur: non sunt igitur Gryphes, ut aliqui dicunt; non enim sanguinea essent animalia.*

Nicolaus Perottus Comment. in Martial. paginâ mihi 660. editionis Mediolan. Anni 1506. *Equidem quæ de Harpyis ac Stymphalidibus scribuntur, ficta esse arbitror, ut de plerisq; aliis avibus. Quis enim vera esse putet quæ de Pegaso, equino capite volucre scribuntur? quis Gryphes auritos, & tantam rostri aduncitatem habentes in Asiatica Scythia, in qua aurum ac gemmæ affluunt, habitare, tantumq; rabie desævire in homines, ut terram ipsam inhabitabilem faciant, quasi geniti esse videantur ad plectendam avaritiæ temeritatem, cum quibus Arimaspi dimicare dicuntur, ut lapillos intercipiant? Hos veteres Romani Picos vocitabant. Plautus. Picos divites, qui aureos montes colunt, eos solos supero. Cùm propriè Picus sit qui cognomento Martius dicitur, parva quidem avis, sed in auspiciis magna, uncorũ unguium, arborũ cavatrix, & scandens in subrectũ felium modo &c.* Alios multos pro hac sententia citabimus §. sequenti Assertione 2.

§. III. No-

§. III. Nostra sententia de Gryphibus.

EX dictis hactenus patet, quàm incerta sint quæ de Gryphibus, prout ab Auctoribus §.I. relatis describuntur, à doctis æquè ac indoctis passim creduntur, ac dicuntur. Neque enim in forma conveniunt inter se Auctores, neque in magnitudine, neque in loco, neque in aliis circumstantiis, imò nè in substantia quidem; Nam Gryphes existere, docent è Græcis Herodotus, (tametsi dubiè) Pausanias, Ctesias, Ælianus: è Latinis Mela, Solinus, Apuleius, Servius, D. Hieronymus, Isidorus, Vincentius, aliique §. 1. enumerati. E contrario Gryphes non existere, sed omnino fabulosos esse, contendit Plinius, Albertus Magnus, Michovius, Arrianus, Perottus, cum aliis §. 2. recensitis. Quantum in forma, magnitudine, loco, aliisque discrepent adjunctis, prudens Lector ex allatis fidelissimè testimoniis intelligit.

Ego brevissimè sequentia statuo, salvo semper aliorum meliori judicio.

Assertio I.

GRyphes in rerum natura existere, & aves esse, negari non potest. Nam sacra Scriptura eorum mentionem facit in Libro *Levitici* cap. 11. vers. 13. ut vidimus §. I. ubi tametsi in Hebraico textu sit verbum *Peres*, quod aliqui accipitrem, vel aquilæ speciem illam, quam suprà Ossifragam appellavimus, interpretantur; Oleaster verò putet denotare in genere avem rapacem magnarum ungularum, à verbo *Parsah*, quod ungulam significat; tamen Interpres vulgatæ editionis, & Septuaginta Interpres, verterunt illud Γρύπα, Gryphem. Eodem modo interpretantur idem vocabulum *Peres* in Libro *Deuteronomii* cap. 14 vers. 12. Quæ autem hæc avis sit, quam Gryphem appellat citatis locis Scriptura, ex Septuaginta & Auctoris Vulgatæ interpretatione, mox dicemus.

Gryphes sunt in rerum natura, & sunt aves.

Asser-

Assertio II.

Gryphes ut describuntur ab Auctoribus variis, fabulosi sunt.

GRyphes ut ab Auctoribus §. 1. allatis describuntur, fabulosi sunt, & nullibi sunt aut fuerunt unquam. Ita Auctores §. 2. allati; ac præterea *Conradus Gesnerus* lib. 3. de Avibus cap. de Gryphe, titulo, ex Recentioribus. *Ulysses Aldrovandus* lib. 10. Ornithol. cap. 1. *Goropius Becanus* in Origin. Antverp. *Joannes Lorinus* in Comment. ad cap. 11. Levit. ver. 13. *Cornelius à Lapide*, *Jacobus Bonfrerius*, *Jacobus Tirinus*, & alii Interpretes ibidem, *Oleaster* & *Eugubinus* apud Lorinum, *Lælius Bisciola* lib. 14. Horar. Subcisiv. cap. 21. *Eusebius Nierembergius* lib. 5. Histor. Natur. cap. 22. aliique multi. Moveor præcipuè *primò*, quia Auctores contrariæ sententiæ non conveniunt in formâ, magnitudine, loco, & aliis circumstantiis, ut initio huius §. dixi. *Secundò*, quia qui à centum jam & ampliùs annis peragrarunt Orbem universum, & curiosissimè in res peregrinas indagarunt, nullibi invenerunt, ac nè famâ quidem audiverunt, aves reperiri, quæ partim sint leo, partim aquila. *Tertiò*, quia Veteres pingendo aut sculpendo gryphes, sphingibus eos adjunxerunt, hoc ipso significare volentes, ut sphinges, ita & gryphes esse fabulosos. Atque hæc fortassis causa est, ut *Gesnerus* loc. cit. notat, quòd nullum gryphis peculiare nomen in diversis linguis, Græcâ exceptâ, reperiatur, sed omnes nationes usitato Græcis nomine gryphem appellent. Cur enim nomen rei nunquam visæ, aut nusquam extanti, indere homines voluissent? Quòd autem Græci, qui id monstrum finxerunt, nomen indiderint, mirum non est, cùm & Centauris, & Sphingibus, aliisque similibus à se fictis monstris nomina imposuerint.

Assertio III.

Gryphes quænam sint aves, certò non scitur.

QUi sint Gryphes, quorum Scriptura sacra meminit locis citatis, & qui antiquis Græcis fabulæ, & Auctoribus §. 1. recensitis erroris ocasionem dederunt, certò definiri non potest. Quidam enim Hebræum nomen, *Peres*, interpretantur, ut *Vatablus* notat, accipitrem, (quod & *Eugubinus* facit, ac *Paulus Fagius*) vel aquilæ spe-

læ ſpeciem, quam nominat Oſſifragam, ut dixi Aſſert. I. aut vulturem. *Oleaſter* putat in genere denotari avem rapacem magnarum ungularum, quoniam *Parſah*, ut ibidem dixi, ungulam ſignificat. Rabbi *Kimhi* apud Oleaſtrum accepit pro ave magna, quæ deſertum incolat: Rabbi verò *Jonah* pro illa, quam Arabes vocant Achab.

Aldrovandus lib. 10. Ornithol. cap. 1. ait, ſi avis ulla in rerum natura, quæ Gryphis nomine venire debeat, ponenda ſit, eam ſe *Aquilæ aut vulturis maximum quoddam & rarum genus eſſe* judicare, quæ *ob inuſitatam magnitudinem, ob inauditum robur, vana multa & abſurda de ſe fabulanda veræ naturalis hiſtoriæ ignaris occaſionem dederit. Gryphes enim* (ſubjungit idem) *quadrupes, ut Albertus quoque advertit, ab Hiſtoricis potiùs, & Poëtis, quàm Philoſophis & rerum Naturæ peritis, memorantur. Aves verò bipedes, aquilis ſimiles, immenſæ molis ac roboris, non unâ Orbis plagâ reperiri, jam jam oſtendemus.*

Hanc Aldrovandi ſententiam amplectitur *Lorinus* loco ſuprà cit. dummodò per avem rapacem magni roboris non intelligatur haliæetus, vultur, accipiter; quoniam harum avium ſeparatim, præter gryphem, fit mentio in dicto cap. 11. Levitici.

Cornelius à Lapide loco item citato, approbat quidem Aldrovandi ſententiam, intelligit tamen per avem rapacem & magni roboris, *Aquilæ genus maximum, quod maximè aduncum habet roſtrum & ungues, eſtque fortiſſimum, & rapaciſſimum.* Probat id *primò*, tum quia id ſignificat Hebræum *Peres*, ut vidimus; tum quia gryps in cit. cap. 11. Levit. ponitur poſt aquilam, & ante haliæetum, utique ad denotandum, quòd ſicut haliæetus, ita & gryps, eſt ſpecies aquilæ. *Secundò*, quia *Ariſtophanes* in Ranis apud Aldrovandum habet vocabulum γρυπαιέτυς, quaſi dicas, Grypaquilas, ſive Gryphaquilas; ad eum videlicet modum, quo alias aquilarum ſpecies vocant Græci ἁλιαιέτυς, μελαναιέτυς &c. ut vidimus ſuprà in cap. de Aquila. Gryps ergo eſt Grypaetus, hoc eſt, aquia rapaciſſima, quæ grypho, id eſt, maximè adunco eſt roſtro & ungue. *Tertiò*, quia fide digniſſimi Scriptores, qui ipſimet Septentrionales regiones, quas Gryphum

Mmmmmmmm *Micho-*

ſedes eſſe volunt Auctores §. I. allati, inter quos eſt *Matthias Michovius*, *Sigimundus Herberſteinius Baro* & *Joannes Laurentius Ananias*, teſtatur, apud Moſcovitas naſci aves Aquilis ſimiles, ſed majores, dictas ab illis Kreutzet, à Polonis verò Bialozar, quæ omnibus reliquis avibus corporis vaſtitate, audaciâ, feritate terrorem incutiant. *Quartò*, quia aquilæ quædam in maximam quantitatem excreſcunt, ut conſtat ex tribus illis aquilarum pullis, qui in nido maximo inter Miſenam & Dresdam inventi ſunt anno 1550, ut diximus ſuprà cap. 8. ubi & alia quædam exempla aquilarum miræ magnitudinis retulimus.

Aſſertio IV.

Gryphes videntur eſſe aquilæ maximæ & rapaciſſimæ.

VErisſimilius mihi videtur, Gryphes, quarum Scriptura ſacra mentionem facit, & quos antiquitas agnovit, & deinde ad fabulas detorſit, eſſe ſpeciem aquilæ rapaciſſimæ, ac vaſtiſſimæ omnium, quæ reperiuntur, maximè in Septentrionalibus regionibus, tam Europæ, quàm Aſiæ, in quibus tam aves, quàm animantia cætera, ſolent eſſe corpulentiora & grandiora. Moveor rationibus à Cornelio allatis. Non ergo ſunt vultures, nec accipitres, quoniam horum ſit peculiaris mentio in ſacra Sriptura. Hæc ſufficiant.

CAPUT XLIII.

De Guitguit, ſeu Ave Corvipeta.

Guitguit avicula audax.

MInima eſt avicula, quam *Guitguit* appellant Indi, regulo ſimilis, viridi colore, & ſuavi nutrimento. Magnam tamen audaciam in tantillo monſtrat corpuſculo: nam tantula avis, ac penè nulla, audet inſequi integra corvorum examina, eosque cogit ubilibet latitare, & ſe adverſus illam in arundinetis tueri. Hac de cauſa *Nierembergius* lib. 10. Hiſtor. cap. 6. eam vocat *Corvipetam* avem.

CAPUT

CAPUT XLIV.

De Halcyone.

HAlcyon sive Alcyon, aut Alcedo, avis est passere non multò major, colore cæruleo & luteo subpurpureoque mixto insignis. Rostrum habet longum, tenue, subluteum. Mari adeo delectatur, ut pectus aquis aspergat, caudâ in terra sicca positâ. Non spernit tamen aquas dulces. Halcyon, sive Alcedo.

Fœtificant brumâ, pariuntque ova quinque; quo tempore sternitur ac placatur mare diebus aliquot ante & post brumam, qui ob id dies Alcyonides appellantur. Alii tamen & in tempore, & in numero dierum discrepant. Nidi locum alii arenam, alii littus maris, alii ipsum mare statuunt. Credibilius est, saxo cuidam proximè aquam figi. Nidi figura pineali assimulatur, aut ventosæ cui collum longum, Alberto Magno teste. Rostro nidum componunt tali arte ac firmitate, ut nec everti à fluctibus queat, nec penetrari. Conserunt invicem pisciculorum spinas, ac rectis aliis ceu stamini transversas alias veluti subtegmen implicant; mox consertum recurvant, & in orbem reducunt; sic coaptant deniq;, ut pineali figurâ turbinatum evadat. Perfectum, littori, quo fluctus extremi pertingunt, applicant. Hic unda molliter feriens, nondum firma satis hiantiaque, procellarum verbere deprehensa, sarcire docet, solida verò, & jam cohærentia constringit, figitque adeo, ut nec saxo, nec ferro dissolvi diffringique facilè queant. Magnâ cumprimis ostiolum nidi admiratione dignum est, sic modificatum ac figuratum, ut unam Halcyonem subeuntem recipiat, cæcum cæteris & abditum avibus, imò & ipsis fluctibus. Hi enim nè intrent, ostiolum ex intumescente materia instar spongiæ faciunt; quod ab undis supervenientibus intumescens clauditur, ab ingressuris verò egressurisvè avibus pressa aperitur.

Tantus est fœminarum erga maritos amor, ut semper iis adsint, humeris suis in ætate gravi portent, ac nutriant. Hi senio confecti, tandem in coitu obeunt.

CAPUT XLV.

De Harpyis.

Harpyiæ.

HArpyis nomen à rapacite inditum; ἁρπάζειν enim Græcis rapere significat. Quidquid de iis apud varios Scriptores reperitur, manifestè fabulosum est; ideo plura addere supersedeo.

CAPUT XLVI.

De Hirundine.

Hirundo.

HIrundo, Græcis χελιδὼν, aut χελιδὼ, notissima ubivis terrarum avis, descriptione non indiget. Sunt domesticæ, ripariæ, apodes, aliorum nominum. Dantur & albæ, seu naturâ, seu arte. Aldrovandus ait, albas nasci, si ova earum, dum incubant, olivâ illinantur. Eruti oculi, renasci dicuntur. In pullorum primo partu exclusorum ventriculis Lunâ crescente dissectis reperiuntur lapilli, chelidonii dicti, coloris nigri, albi, rubentis, varii.

Hirundines hyeme aut abeunt, aut conduntur.

In Ægypto perennant. Apud nos mense Septembri aut Octobri vel conduntur, vel in tepidiora loca abeunt. Probabilius est condi. Inventæ multæ in apricis montium recessibus nudæ atque deplumes. In quadam Germaniæ nostræ superioris silva, incisa quercus putrida, plena hirundinibus inventa fuit. In Septentrionalibus locis inter cannas sese colligunt, & sæpe in modum conglomeratæ massæ à piscatoribus extrahuntur, & in æstuaria deportatæ, caloris accessu resolutæ, volare incipiunt, sed exiguo tempore durant. Redeunt, aut iterum comparent sub veris initium. Easdem redire, indicio observatum: migraturæ enim cum rubro filo pedi alligato dimissæ sunt, & cum eodem redierunt.

Victitant muscis, culicibus, papilionibus, apibus, cicadis, aliisque similibus. Bis in anno pariunt. Primi partus injuriâ frigo-

frigoris corrumpuntur; posteriore pullos, sed cæcos proferunt. Fœtus educatio summâ peragitur æquitate à mare & fœmina. Rarissimè, propter pedum debilitatem ac brevitatem, incedunt.

Cicurari nequeunt. Pullis chelidoniâ applicatâ visum restituunt. Blattas ovis infestas apio fugant. Postquàm pullos à serpente laniatos adverterunt, circa eius maxillas tam diu se volvunt, donec conficiantur. Nidos luto construunt, & stramento roborant. Si quando inopia est luti, madefactis multâ aquâ pennis, pulverem spargunt. Ipsum nidum mollibus plumis floccisque consternunt, tepefaciendis ovis, & pullis fovendis.

Pluvias præsagire dicuntur, cùm circa lacus ita proximè volitant, ut ventre aquam contingant: vel cùm hac & illac volantes, parietibus subinde hærent: vel cùm usque adeo humiles feruntur, ut pedibus humum verrere videantur. Cum passeribus, qui initio veris earum nidos præoccupare conantur, pugnant. Observatum Coloniæ, hirundinem, cùm passerem ejicere non posset, stridore suo multas convocasse; has cum impetu volantes, luto, quod singulæ ore gerebant, nidi foramen obstruxisse, & passerem intus conclusum suffocasse.

CAPUT XLVII.

De Ibide.

IBis Ægypto peculiaris est avis, & è qua exportata, mortem sibi fame consciscit. In multis cum ciconia conveniunt. Sunt candidæ, & nigræ: illæ in tota Ægypto, præter Pelusium; hæ circa Pelusium tantùm, capite corvi aquatici, rostro mucronato, incurvo, fornicato, rubente, & quà capiti jungitur, pollicis crassitiem superante. Omnes vescuntur serpentibus, bruchis, & locustis. Ægyptii ore coire & parere nugabantur. Nidificant in palmis metu felium. Vita ipsis longa. Cubile petituræ se purgant. Cor majus habent quàm pro corporis proportione. In- Ibis.

testina nonaginta sex cubitorum, quod in Lunæ defectu comprimitur, donec aucto splendore augetur.

CAPUT XLVIII.

De Lagopode.

Lagopus. Lagopus, aliàs perdix alba (Schneehun Germanis) à pedibus leporinis & villosis sic dicta avis, duorum est generum. Prius est columbarum magnitudine, tanti candoris, ut à venatoribus hoc solo, quòd nives superat, visu deprehendatur. Pedes tamen & rostrum nigricant; supercilia, in mare inprimis, rubent; collum maculis quibusdam nigricantibus perspergitur, & radices pennarum nigrescunt. Alterum genus est coturnicum magnitudine; & colli colore gallinaginem æmulatur. Alæ quæ corpori junguntur, albas, fuscas, & fulvas pennas habent; decem remiges cinereæ sunt; pars anterior & venter albent, & torquem in pectore, rubro, fulvo, flavoque coloribus constantem habent.

Reperiuntur Lagopodes in Alpibus, & Pyrenæis montibus, & in summis jugis. Ita frigore, nive, & glacie delectantur, ut ubi locis inferioribus liquantur nives, altiora & Soli aversa petant loca, in quibus nix perennat. Latent homine conspecto, & cavent motu se prodere. Tantæ simplicitatis sunt, ut à Venatoribus dispositam lapidum seriem transire non audeant, sed secundùm illam, quasi secus murum insuperabilem decurrentes, in decipulas incidant.

CAPUT XLIX.

De Laro.

Larus. Larus, quem alii Fulicam, alii Mergum, alii Herodium, quidam etiam Gaviam appellant, avis est palmipes piscivora, à rostri acie ad alarum ferè finem duas spithamas longa, capite maximo

maximo & craſſo, ex albo & cinereo variegato; pectore eiuſdem ferè coloris; roſtro craſſo luteſcente, in extremo nigricante, & inſigniter acuto; alis ex albo, cinereo, & ad caſtanearum colorem ſimul commiſtis tendente; caudâ cinereâ totâ; pedibus luteis; corpore leviſſimo multiſque ac denſis plumis veſtito. Frequentes ſunt in locis maritimis, ſtagnis, & fluminibus, maximè cùm tempeſtas eſt. Præter piſces veſcuntur lumbricis, cochleis (quas ſurſum raptas ad ſaxa demittunt, atque confringunt) locuſtis, & phalangiis, à quibus Tarentinos agros purgant. Delphinos etiam in littora ejectos devorant. Olivis denique in Liguria perniciem adferunt. Nidulantur in ſaxis maritimis, à quibus potabilis aqua manat, & bina ternavè ova æſtate pariunt. Volant præcipites, & faciles, utpote leves. Pennæ aliarum avium leviores creduntur. Eædem, ſimulatque mare intumeſcit, in pulvinaribus erigi, & decumbentem ſublevare dicuntur. Varias Lari ſpecies vide apud alios Ornithologos, ſi voles.

CAPUT L.

De Loxio.

Loxia, ſeu Corvi-roſtra, roſtrum habet contra omnium avium morem ab utroque parte recurvum, craſſum, & admodum robuſtum; unde & nomen eſt ſortita. Colorem ſingulis annis, hyeme præſertim, mutat, ita ut nunc ad viridem, nunc ad flavum, nunc ad rubrum & cinereum vergat. In Germania frequens, rara in Italia. Victitat ſeminibus cannabis, nucleiſque abietum. Voraciſſima eſt. Nidificat in abietibus. Veriſimile eſt, caudâ de ovo exire, fortaſſis quòd ſi reliquarum more capite exiret, exitus à roſtri curvitate impediretur. Hyemali tempore cantat, & quidem ſuaviter; in æſtate ſilet. Caveis incluſa, pſittacorum more ſurſum ac deorſum reptitat. A potu pocillum roſtro abjicit, ſi poteſt; fortè ſuam in aqua imaginem conſpicata. Loxia.

CAPUT

CAPUT LI.

De Luſcinia.

Luſcinia.

LUſcinia, Græcis ἀηδών, vel ἀηδώ, notiſſima avis, diverſis in locis ac regionibus reperitur, non tamen in Hybernia, ſi Botero credimus. Dum incubat, à cantu abſtinere ait Ariſtoteles; at Albertus prodidit, inſomnem tunc longæ noctis laborem cantu ſolari, quò poſſit non minùs dulcibus modulis, quàm fœtu corporis, ova animare. Cantus dulcedo & varietas omnibus nota. Vocis inſtrumenta veſtigat P. Kircherus in Muſurgia lib. 1. Cicuratarum ſingularis eſt in herum fides; adeo ut emiſſæ, aut venditæ aliis, vel dono datæ, redeant, aut prioris domini deſiderio contabeſcant. Cantus, dum in ſolitudine degunt, ſimplicior, quàm quando ab hominibus obſervantur. Matres ad cantandum inſtruunt pullos. Dociles ſunt, diſcuntque articulatè loqui. Exempla dedi ſuprà lib. 7. cap. 19. in Diſſertatione Hiſtorico-Phyſica, & in Magia 2. part. lib. 1. Syntagm. 5.

CAPUT LII.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICA

De Manucodiatis, ſeu Avibus paradiſi.

Manucodiatæ, ſeu Aves paradiſi.

MAnucodiatæ, hoc eſt, Aves DEI, aut Aves paradiſi, ſeu paradiſiacæ ob eximiam pulchritudinem dictæ, non unius magnitudinis. Species ipſarum quinque obſervavit ac deſcripſit

psit *Aldrovandus*, incredibili diligentiâ, lib. 12. Ornithol. cap. 21. & seqq. quarum nulla major erat hirundine (intellige quoad corpus, non quoad pennarum longitudinem & amplitudinem) colore tamen & rostri magnitudine dissimiles. Alii columbæ magnitudine esse in Java asserunt. *Scaliger* Exercit. 228, unam vidit picâ non minorem.

§. I. Forma Manucodiatarum.

CApunt omnibus non rotundum, sed pressum, quale hirundinis, nucis juglandis ferè magnitudine. Rostrum non omnibus æquè magnum, neque eiusdem coloris. Alæ & caudæ expansæ, fermè accipitrinis milvinisque magnitudine respondent. Pennæ omnibus tenuissimæ, & exceptâ tenuitate pennis pavonum ex toto persimiles, nisi quòd oculatæ non sunt. Omnes, tam quæ à ventre, quàm quæ à dorso enascuntur, caudam constituunt, cùm sint longissimæ; aliam autem caudam non habent. Alæ, ut in aliis avibus, in arctum contrahi, vel in latum diffundi pro libitu earum non possunt, sed naturaliter uno tantùm eodemque modo perpetuò consistunt. Dorso gemina veluti fila annectuntur, tres & ampliùs palmos longa, neque exactè rotunda, neque perfectè angulosa, sed figurâ inter quadratum & rotundum mediâ, nec crassa valde, nec summè tenuia, verùm sutoris filo non planè dissimilia. Quæ quidem fila solis masculis attribuunt Auctores omnes, excepto Aldrovando, qui putat omnibus esse annexa. Hæc omnibus sunt communia. An apodes sint, postea discutiemus.

Earum forma.

§. II. Locus, habitatio, generatio, victus Manucodiatarum.

OMnes Manucodiatæ, quæ è Molucis Insulis, è Java majore, aliisque regionibus longinquis ad nos in Europam deferuntur, apodes sunt, & exenteratæ. Quò factum, ut plerique existimarint, eas carere omninò pedibus, & perpetuum vo-

Earundem locus, generatio, victus.

latum exercere, nec nisi alis in sublimi expansis quiescere, imò & ibidem incubare, ac generare. Unde in masculorum dorso quandam cavitatem dari existimant, in qua fæmellæ, quibus venter etiam cavus sit, ova sua deponant, atque ita utriusque cavitatis auxilio illa incubari. Alii putant, fæmellas quoddam receptaculum sub alis habere, in quo ova reponant.

Victum quod attinet, aiunt iidem, cœlesti rore Manucodiatas vivere, qui cibus illarum sit ac potus.

Hæc omnia discutit, ac multis rationibus rejicit Aldrovandus. Nos litem dirimere non possumus, nisi priùs, an revera apodes sint huiuscemodi aves, disquiramus

§. III. An apodes sint Manucodiatæ.

Manucodiatæ an sint apodes.

PEdibus carere, communis est opinio, quam amplectitur *Cardanus* lib. 10. de Subtilit. *Scaliger* Exercit. 228. num. 2. *Gesnerus* lib. 3. de Avibus pag. mihi 611. *Aldrovandus* lib. 12. Ornithol. cap. 21. *Majolus* in Canicul. Colloq. 6. & apud ipsum *Maximilianus Transilv.* *Franciscus Lopez*, & plenissimè *Melchior Guillardinus* Præterea *Nierembergius* lib. 10. Histor. Natur. cap. 13. (& apud ipsum *Franciscus Hernandes* in Manuscriptis) *Jonstonus* in Histor. Natur. de Avibus, & alii. Rationes quibus hi Auctores moventur, has ex eorum libris collegi. 1. Quòd omnes quæ hactenus ex Indiis in Europam fuerunt allatæ, pedibus caruerint. 2. Quòd nunquam vivæ videantur in terra, aut arboribus, sed mortuæ tantùm secus vias, aut in mari reperiantur. 3. Quod nemo unquam nidum ipsarum deprehenderit. 4. Quòd ideo fila illa dederit illis Natura, ut quietis captandæ, & multarum aliarum actionum obeundarum causâ possint se innectere arborum ramis, iisque pedum quasi vice uti. 5. Quòd difficile iis non sit, perpetuo in aëre hærere, ob corporis parvitatem, & pennarum levitatem ac magnitudinem; imò difficilius, deorsum se demittere, quàm in aëre suspendere. 6. Quòd Nierembergius audivit à teste oculato, qui paradisiacam avem recens mortuam collegerat, eam pedibus caruisse. 7. Quòd si terræ, aut arbo-

arboribus insiderent, magnum incommodum acciperent in pennis, nec sine periculo hærendi, ornatu ipso intricatæ.

Pedibus instructas affirmat *Antonius Pigafetta*, qui cum Magellano nave Victoriâ vectus, totum circuivit orbem, & è longinqua illa navigatione redux, harum avium primus notitiam Europæ intulit. Is in navigationis suæ Diario pedes (crura dicere voluit) palmum longos, sed tenues, eis tribuit. Hunc sequitur atque defendit diligentissimus *Clusius*, qui tametsi antea etiam cum aliis easdem apodes credidisset, quòd nullam unquam nisi pedibus carentem, & evisceratam vidisset; postremæ tamen Batavorum navigationes in Indiam, (ipsomet fatente apud Nierembergium loc. cit.) effecerunt, ut sine difficultate sententiam mutarit, *cùm Amstelredamum quasdam integras, cruraque cum pedibus retinentes, allatas esse certum sit, ut ipse scribit. Quæ quidem crura, ut intellexit ab iis qui viderant, sunt picæ variæ cruribus admodum similia, infirmiora tamen, nec adeo crassa; coloremque habent atrum, sed ad castaneum tendentem.* Addit, nautas, qui has aves Amstelredamum attulerant, licet Insulas, in quibus eæ nascuntur & vivunt, non adierint, ab illis tamen, à quibus emerant, intellexisse, *omnes pedibus esse præditas, incedereq; & volare aliarum avium instar; sed incolas, simulatque eas ceperunt, intestina pedesque adimere, & abjicere; deinde Soli exponere, ut faciliùs arescant; aridas adservare, ut venumdent, aut suis cassidibus pennarum loco aptent. Addebant præterea, eas aves in silvis versari, & triginta quadragintaque simul per turmas volare solitas, ipsarum rege vel duce comite, qui supra reliquas perpetuò sublimis volat; atque (quod fabulæ proximum) si sitis molesta est, aliquã è caterva primùm ad aquam emitti explorandi gratiâ: quæ si à potu nullam noxam senserit, tum demum totam catervam advolare, & bibere; sin autem morbida redierit, eam aquam à reliquis vitari, easque avolare aliam inquisituras. Addebant insuper, Insulanos aquam hac ratione solere inficere ad aves captandas. Conspicientes harum avium aliquam turmam prætervolantem; quò sese conferant, observant: atque ubi avem missam bibisse, & revolare vident; il-*

licò venenum in illam aquam injiciunt : quam cùm tota turma gustatum venit, inficitur, & sic præda fit. Sed etiam illas aves interum sagittis peti solere : atq; si contingat, illarum regem interfici ; illo cadente, reliquas quæ in ea turma, simul cadere, & sese comprehendendas præbere, tanquam amisso rege vitam retinere nolentes. Hæc, & alia multa Clusius, ex fide aliorum.

§. IV. Nostra sententia de Manucodiatæ pedibus.

Manucodiatæ videntur habere pedes.

SI Auctoritati est standum, utique prima sententia prævalet: nam Pigafetta fortassis avem novam, & antehac apud Europæos nunquam visam, aut prorsus non viderat, sed auditione tantùm cognoverat ; aut certè non benè inspexerat: nautæ verò Batavi apud Clusium omnia ex fide aliorum retulerunt, ac fortassis etiam novitatis studio confinxerunt. Si verò rationibus & argumentis transigenda res foret, secunda sententia, meo judicio, prævaleret. Nam *Primò*, pro ea stat testimonium *Aristotelis*, magni Naturæ Secretarii, qui lib. 1. Histor. Anim. cap. 1. omnibus volucribus tribuit pedes, his verbis: *Animal quod volucre tantùm sit, ut piscis natatile solummodò est, nullum novimus. Nam & quæ pennis cuteis volant, ingredi possunt. Unde vespertilioni etiam pedes sunt; & vitulus marinus pedes habet minutos. Sic nonnullæ aves depedes sunt, quæ ob eam rem apodes, à parvitate pedum, nuncupantur, &c.* Hæc & alia Aristoteles.

Secundò. Si rore cœli victitant hæ aves, ut primæ sententiæ Auctores tradunt ; ubi eum captant? an in sublimi aëris regione? at ibi ros nullùs est, sed prope terram generatur; nec toto anno generatur, sed certis tantùm anni temporibus, ut ex Meteorologia constat ; neque tunc toto die reperitur, sed matutino tantùm tempore, & serenis diebus. Si prope terram captant rorem, fieri non potest, quin vivæ aliquando in terris videantur ; quod tamen sententiæ illius Auctores negant. Hisce rationibus à se ipso convictus Aldrovandus, solidiorem ipsis cibum concedit, quem putat cùm aërem ipsum, tum maximè

ximè arbores, aliaque eminentiora loca suppeditare, insecta nempe, eaque tam volucria, quàm aptera; ob idque putant, Naturam ipsis dedisse rostrum grandiusculum, satisque robustum, & quodammodò aduncum. Majolus putat, solo puriore aëre dictas aves victitare: sed quàm parum probabiliter, nemo non videt.

Tertiò. Omnia animalia quæ cerebrum habent (ut habent Manucodiatæ) somno indigent, post diuturnas præsertim vigilias, & longas corporis exercitationes. Si ergo dictæ aves nunquam in terram descendunt, ubi, & quâ ratione dormiunt? Aiunt *primò* aliqui, suspensas in aëre dormire, nec tamen delabi in terram, ob levitatem, & plumarum expansionem perpetuam. At si mortuæ decidunt, cur non & dormientes, quando sensus omnes sunt ligati? aut si vivæ ac dormientes manent suspensæ ob levitatem, & alarum expansionem, cur non & mortuæ, quando sunt æquè leves, & non minùs extensas retinent alas ac pennas? Ait *secundò* Guillardinus apud Majolum, Naturam providam atque solertem, *aviculam hanc præ cæteris admirabili & prorsum suspiciendâ dote exornasse; quippe mas fœminam dormientem dorso excipit, sustinetque, nè in solum prolapsa concidat, sibi interim à somno temperans: fessus mas, excutit fœminam, atque tunc vice versâ fœmina se mari subjicit, somnoque labentem, & prope cadentem fulcit, & quàm fidelissimè sustentat.* Sed hoc splendidum figmentum esse, patebit ex alio eiusdem Auctoris figmento, paulò pòst afferendo, quæ se mutuò prorsus elidunt. Quæro deinde, si aves eiusmodi nunquam terram, aut arbores, aut rupes petunt, sed semper in sublimi aëre volitant, aut suspensæ hærent; quis adeo lynceus est, qui dictam quiescendi rationem, & se mutuo sustentandi vicissitudinem notavit? Ait *tertio* Aldrovandus, dictas aves quietem capturas, implicare se filis illis binis, quæ singulis adhærescere diximus, arborum ramis, sicque suspensas dormire: Naturam enim *ideo in cauda fila illa ad quemlibet flexum perquàm idonea subministrasse*,

strasse, quibus cùm quietis capiendæ tempore, tum multarum aliarum actionum suarum causâ arborum ramis sese annecterent, & pedum vice quodammodò uterentur. At si ita est, fieri non potest, quin aliquando ab hominibus inibi deprehendantur, quod tamen constanter negant Auctores primæ sententiæ, dicentes, eas nunquam in terris videri vivas. Adde quòd fila non omnibus, sed solis masculis concessa sunt, ex aliorum unanimi consensu. Præterea si ramis adhærerent dictis filis, fieri non posset quin sæpe ita implicarentur, ut extricare se ampliùs non possent, sicque aut vivæ, aut mortuæ inibi deprehenderentur: qua tamen de re altum apud omnes silentium.

Quartò. Si apodes sunt, & terram nunquam contingunt, nec arboribus insident; ubi ergo ova deponunt? ubi illis incubant, & excludunt pullos? *Guillardinus* apud Majolum loco suprà citato ait, *masculi huius aviculæ dorsum omni ex parte depressum, inflexumque est, adeo ut sinum quendam, foveamque efformet. In eam cavitatem ova fœminam deponere, ratio ipsa clara est argumento, cùm & fœmina cavum ventrem obtineat, ut hoc pacto ova faciliùs possit incubare, ac tandem pullos excludere.* Addit, existimare se cum viris eruditissimis, usum dictorum paulò antè filorum masculorum dorsis hunc esse, ut *nimirum fœmina, dum ova incubat, mari firmiùs alligetur, copuleturque.* Idem prorsus sentit Cardanus lib. 10. Subtilit. in descriptione Manucodiatæ, & plerique alii ex citatis pro prima sententia Auctoribus. Sed contra est *primò*, quòd Aldrovandus, testis oculatus, in quinque diversis Manucodiatis, quas observavit, depinxit, descripsit, manibus propriis contrectavit, nihil tale videre potuerit. *Secundò*, si masculus ova cavitate illâ excipit, ac sustentat; quis sustentat, & quis incubat, dum hic fœminæ superincumbens quiescit, ac dormit? Quis deinde pullos grandiores per dies aliquot continuos portat? præsertim cùm fœmina mari incumbit. Responderi quidem utcunque aliquid potest; solidi verò dici nil potest.

Aldro-

Aldrovandus non requieſcere tantummodò in arboribus geminorum illorum, quæ dixit, filorum ope exiſtimat, *verùm nidulari etiam & in propriis nidis incubare.* Verùm ſi nidulantur in arboribus, ergo ſaltem in arbores deſcendunt, & materiam pro conſtruendis nidis colligunt. Cur ergo, tametſi apodes forent, nunquam in inferiora deſcendunt? Deinde ſi nidos in arboribus conſtruunt, & in iis incubant ovis; neceſſitas nulla eſt ut dictorum filorum ope arboribus ſe alligent, ſive dum nidos conſtruunt, ſive dum in nidis incubant ovis; poſſent enim utrumque commodiùs à ſuſpendio illo liberæ præſtare.

Alias rationes afferre poſſem; ſed non libet diutiùs immorari. Mihi probabilius videtur, Manucodiatas non eſſe apodes: ſed cùm ſint tam leves, & tam in volando veloces, ut nulla navis tam celeriter in mari provehatur, quam non volatu ſuo comitentur; cùmque præterea tam egregiè à Natura ad volandum facillimè ac ſine defatigatione ſint inſtructæ; exiſtimo, illas raró admodum in terris deprehendi, ideoque exiſtimare etiam locorum illorum incolas, in quibus reperiuntur, pedibus eas carere: præſertim cùm perſuaſum habeant, Dei aves eſſe, & è paradiſo prodire, ut ex variis Scriptoribus conſtat. Tempus tamen & Curioſorum induſtria ac diligentia certiora, ut ſpero, dabit; ac fortaſſis etiam jam dedit, at me latent.



CAPUT

CAPUT LIII.

De Mergis.

Mergus.

MErgus non tam ſpecies avis eſt, quàm genus multas habens ſpecies, inquit *Albertus Magnus* lib. 23. de Animal. cap. de Mergo. Hinc Mergus Rhenanus, Glacialis, Longiroſtrus Raucedulus, Ruber, Albus, Cicratus, Merganſer, & neſcio qui alii. Verſantur plerumque in mari, fluminibus, ſtagnis, & paludibus. Amant tamen & aprica loca, ut ſicceſcant. Ideo amphibii ſunt. Aquis ſe immergunt, dum piſcantur. Diu infra aquam morantur. Summâ pollent natandi peritiâ: nam, ut Pighius notavit, alam alteram ſæpiùs ad ventum erigunt, & eiusdem tanquam veli adminiculo navigant. Nidificant in maritimis ſaxis, & in arboribus interdum. Pullos ab ovis excluſos, ſi matrem perdiderint, adeo validos eſſe ait Albertus loc. cit. ut ipſi ſibi comparent cibum.

Mergi cicures ad piſcandũ adſcribentur.

Cicurantur, & ad piſcandum heris inſtruuntur. Odericus teſtatur, ſe in Orientis civitate quadam comitatum hoſpitem piſcaturum ad magnum fluvium, vidiſſeque in naviculis eius Mergos ſuper pertica alligatos, quibus ille guttur filo ligaverat, nè piſces deglutire poſſent. Hoſpitem poſuiſſe ad ſingulas maniculas tres ciſtas; tum Mergos ſolutos dimiſiſſe: hos mox piſces quàm plurimos cepiſſe, & ciſtis impoſuiſſe, ita ut brevi tempore implerentur. Demum hoſpitem filis à gutture ſolutis, eos jam ſibi ipſis piſcari, & piſcibus paſci permiſiſſe, iterumque perticis alligatos domum revexiſſe. Alium vidit Scaliger Venetiis ab hero è cymba emiſſum, non ſine ſpectatorum admiratione ac voluptate, ſub aquis ſibi cibum quærentem, ac ſaturum ad herum revertentem in cymbam.

CAPUT LIV.

De Merope.

MErops, Germanis Immenfraß / magitudine sturnum superat, & Merulis par est. Pennæ eius inferiores pallidæ sunt, superiores cæruleæ, ut halcyonis, postremæ rubræ, teste etiam Aristotele lib. 9. Histor. Animal. cap. 13. Aldrovandus dicit, mari rostrum esse longum, durum, ad instar falcis messoriæ arcuatum, & quasi triangulum. Victitat Merops apibus, & cicadis. Nidificat in cavernis, interdum ad sex pedum altitudinem defossis. Volat gregatim; & cùm reliquæ aves quasi sursum ad oculos versus volitent, ille retrorsum caudam versus volatum exercet. Merops.

Avis est migratoria. Pullos, nè facilè capiantur, de loco in locum transfert. Meropes non solùm senescentes parentes, sed etiam statim, cum datur facultas, alunt; nec matrem aut patrem exire permittunt, sed in cubili manentes pascunt, Aristotele teste loc. cit. Meropes alunt parentes.

CAPUT LV.

De Merula, & Passere solitario.

MErulæ, Germanis Amsel / duo sunt genera Aristoteli, vulgare seu nigrum, & album. Alii tertium addunt fusco colore, & passere solitario seu Merulâ montanâ minus. Mutant plumarum colorem pro temporis varietate. Versantur in locis densis arboribus consitis, spinetis, angustis montium angulis, & lapidum fissuris. Mutant locum, & hyeme in aprica migrant vicina. Nidos figurâ semisphærica oblongiuscula, ad modum scutellæ cavos, ex surculis ramulisque exilibus, & Merula.

Ooooooo fibrosis

fibrosis radiculis, luto inter se contextis, substratâ molliore materiâ, construunt. Omnium avium primæ ante exactam hyemem pariunt. Humanum sermonem imitantur. Lauri folio anuum fastidium purgant.

Passer solitarius.

Passer solitarius, avis est Merulâ vulgari paulò minor, tota nigra, rostro longiusculo, parumper arcuato, capite pro corporis proportione parvo, superiùs plano, nigroque ad latera, & in collo inferiore cæruleo. In saxis & tectis diversorium habet, unde & saxatilis ab aliquibus dicitur. Solitaria degit, neque cum aliis etiam sui generis avibus unquam, nisi generationis tempore, versatur; & ideo *Passer Solitarius* dicitur. Albertus tamen ait, in parietibus jungi aliis passeribus, & cum eis ad pastum volare. Alias species vide apud alios.

CAPUT LVI.

De Milvo

Milvus.

MIlvus ex Accipitrum genere est, *Plinio* Auctore lib. 10. Histor. cap. 10. ideoque rapax, & carnivorus, ignavior tamen quàm accipiter. Tria Milvorum genera constituit *Aldrovandus* lib. 5. Ornithol, cap. 15. nigrum, album, & regale. Clamosa est avis, & perpetuò obstrepera. Volat adeo sublime, ut oculis humanis penè se eripiat, & intra nubila recondat; præsertim falconem insequentem fugiens. Inde tamen prædam speculatur, atque in eam se demittit. Tunicum sæpe in sublimi caudam huc atque illuc movendo volatum dirigit velut temone, unde clavum navis à Milvo originem duxisse credunt. Dum prædam ex alto speculatur, in orbem circumvolitat; dum in prædam irruit, rectâ & unico impetu se demittit, tantâ velocitate, ut Bellonius scribat, observatos à se Constantinopoli, qui projecta à Turcis animi relaxandi gratiâ in altum pulmonum bubulorum segmina devolantes unguibus arripuerint, antequam in terram delaberentur.

Ubique

Ubique ferè gentium sunt Milvi: sed loca tamen mutant, modò frigus, modò æstum nimium evitaturi. Hybernis enim mensibus latent, commigrantes vel ad loca tepidiora, si vicina sint; vel in locis prioribus se condentes, sine loci seu regionis mutatione. Visi sunt enim de angustiis avolasse, cùm primùm apparuerunt, ut hirundines. Visi quoque in Germania nostra in quercubus, aliisque arboribus intus cavis, dum cæderentur, per hyemem se occuluisse. Dicuntur & subinde, sæviente frigore, in nidis manere, ac denso plumarum suarum vellere se contra frigus defendere. Qui migrant è Thracia, aliisque vicinis regionibus, Pontum transvolare, & in Ægyptum volare, indeque ad nostras regiones remeare notati sunt à Bellonio: qui cùm aliquando in littore Ponti Euxini, eâ parte, quâ Thracia est, versaretur, ultimo ferè Aprili, in colle quodam eminentissimo, columnæ illi, quæ ad ostium Bosphori est, proximo, ubi rete tendebat auceps capiendis Nisis, qui à dextra maris plaga advolabant; observavit Milvos gregatim eò adventantes recto tractu, frequenti adeo numero, ac denso agmine, ut obstupesceret. Et hæc res per multos duravit dies. Redeuntes ad nos, cuculum adducere secum dicuntur, scapulis susceptum, propter breves eius & parvos volatus, nè per longa aëris spatia fatigatus deficiat in via: insigni sanè beneficio in hospitem, ut qui secum in hybernis egerat, secum quoque æstatem transigat. In nostris porrò regionibus cùm degunt, æstate calidissimâ circa meridiem altissimam regionem aëris petunt, ibique ad vesperam ferè usque hærent, ut ab æstu ibidem, ob caloris solaris reflexos radios eò non penetrantes, sese tueantur. In Anglia tamen toto anno perseverare tradit *Clusius*, quòd vetitum ibi quenquam interficere, ut plateas ac fluvium Tamesin prope Londinum, à sordibus purgent: unde & per confertos homines prædam ex alto conspectam corripere non verentur, immunitatis conscii. In Libya quoque, & in Insula Cuba perennare dicuntur, propter hyemis temperiem. Carnes etiam à macello auferunt, panem è manibus puerorum, pileos de capitibus, præsertim nidulandi tempore.

Milvi migrant hyeme, aut se abscondunt.

Milvi reduces cuculum adducunt.

CAPUT LVII.

De Noctua.

Noctua.

NOcturnarum avium rapacium multæ sunt species, interque illas Noctua, Italis *Civetta*, Germanis Kautz / dicta. Aliqui etiam Eul vel Stockeul appellant. Vulgaris noctua columbæ est magnitudine; capite majusculo, supernè depresso; oculis magnis, pupillâ nigrâ, reliquo flavo; rostro adunco, longiusculo, dilutè flavo; toto corpore plumis partim bætico, partim albo colore distincto; cruribus plumosis & hirsutis ad pedes usque; unguibus aduncis, acutis, nigris Altera noctua, quam Germani Steinkautz / id est, Noctuam saxatilem nominant, habet crura & digitos pedum hirsuta, excepto imo digitorum. Colore quoque plumarum à vulgari differt.

Noctuæ noctu vident, & noctu venantur, præsertim tempore crepusculi vespertini & matutini: interdiu non vident ideoque latent. Causam quòd interdiu non vident, dicunt esse nimis siccam & tenuem humoris substantiam, quæ vim luminis igneam non ferat, & facilè dissipet. Ut autem lumen evocando spiritus disgregat atque consumit, ita tenebræ intrò cogunt, uniunt, & acuunt. Falsum ergo, noctuarum oculis insitam vim igneam, tenebras nocturnas dissipantem: vident enim tantùm matutino & vespertino tempore, non nocturno; cuius signum, quòd tunc accedentes silentio non fugitant.

Noctuam de die cõparentem, aves circumvolitant.

Noctuam de die comparentem circumvolant aves minores, & alis ac rostris percutiunt. Aristoteles rejicit causam in admirationem, ob insolitam & antea invisam figuram avis. Alii in contemptum referunt. Illa resupina pedibus repugnat, collectaque in arctum rostro & unguibus se tegit. Dissidet tamen præcipuè à cornice: hæc enim Noctuæ ova meridie surripiens, absumit, quando illa clarè non videt: Noctua contra cornicis ova noctu exedit. Imò tanta harum duarum avium

um antipathia esse dicitur, ut sanguis earum confusus coire nequeat. Aucupes, ut aves alliciant, ac retibus aut visco capiant, Noctuam interdiu exponunt, ut suprà etiam dixi. Qui Noctuâ destituuntur, felis caput exponunt, ob similitudinem cum capite illius.

CAPUT LVIII.

De Nycticorace.

INgens est inter sacros prophanosque Scriptores controversia, quæ avis sit, quam Latinus Scripturæ Sacræ Interpres Psalmo 101. vers. 7. vocat *Nycticoracem*, Græcè Νυκτικόρακα, quasi dicas Nocturnum corvum. Alii enim volunt esse *Bubonem*, alii *Noctuam*, aut *Ululam*, aut *Cicumam*, aut *Asionem*, aut *Otum*, aut *Vespertilionem*, aut *Aycteridem*, aut *Scopem*, aut *Ibidem*, aut *Cuculum*. Est qui ponat *Pelicanum*, & qui *Upupam*. *S. Hieronymus* Epist. 135. ait plerosque contentiosè putare vertendum esse Bubonem; sibi verò magis placere Noctuam. In Hebraico textu habetur כוס *chos* vel *kos*, quod R. Kimhi ait esse nomen avis immundæ ignotæ; R. Salomon interpretatur *falconem*, quo aliæ capiuntur aves: alii *strigem*. Sed ex Hebræo vocabulo nihil certi erui potest, quoniam ipsimet etiam Hebræi docti eorum, quæ aves, aliaque animalia significant, significationem ignorare se fatentur. *Lorinus* Comment. in Psalm. 101. vers. 7. ait, Nycticoracem vix differre à nycteride & vespertilione, dicique sic, quasi Nocturnum corvum. Nycticorax.

Aldrovandus lib. 8. Ornithol. cap. 3. mordicus tenet, Nycticoracem esse eundem cum Asione seu Oto. Est autem Asio, seu Otus, ex ipsius descriptione, capite rotundo, auribus velut cornibus plumeis insignito, vario colore, oculis amplis, rostro adunco, cruribus & pedum digitis ad ungues propemo- Asio seu Otus.

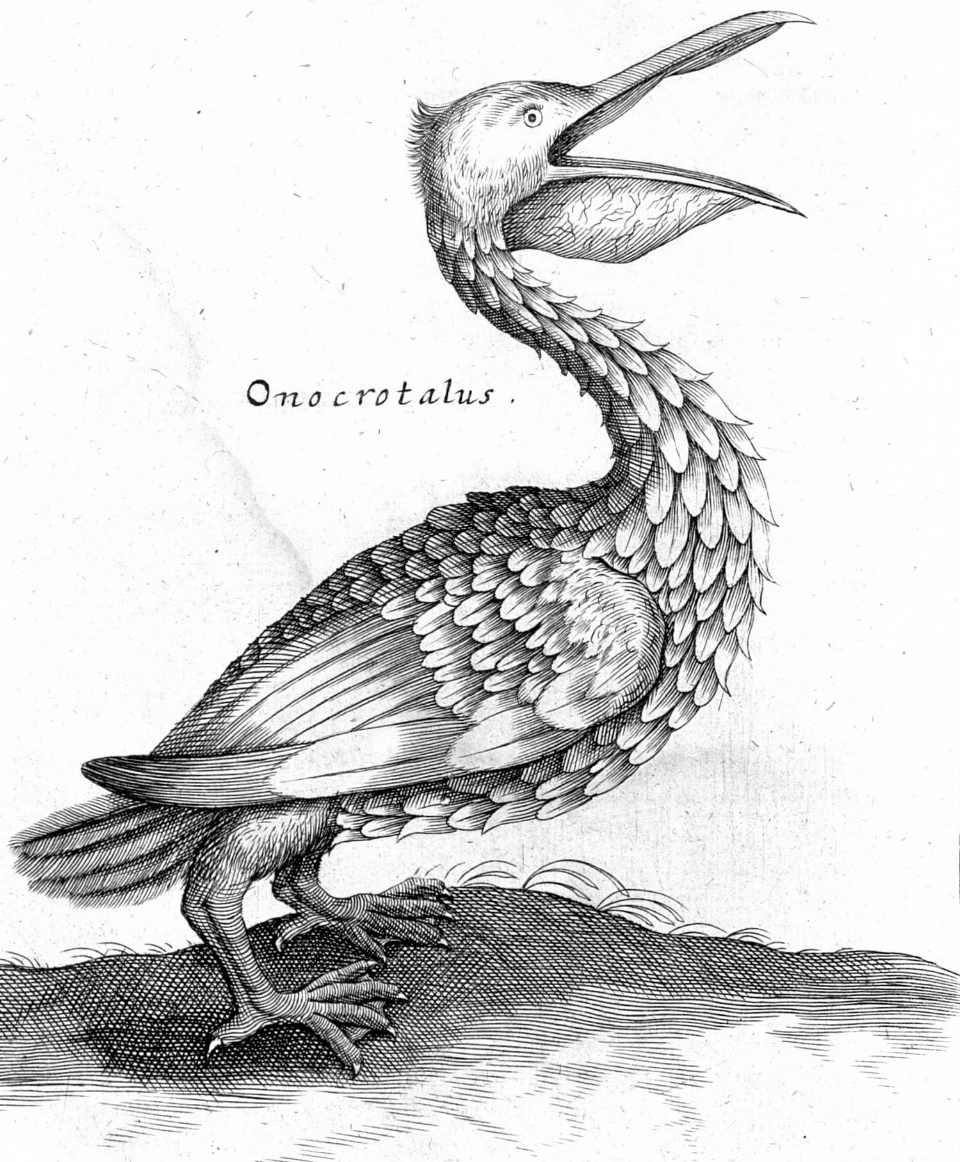
dum usque villosis, pedibus magnis ac robustis. Montes plerumque inhabitat, locaque edita. Nidificat in arborum cavernis ac foraminibus. Noctu vocem horrificam emittit ei similem, quâ homo frigore afflictus ac rigens exclamare solet *hu hu*. Mimicus est, & hominum gesticulationibus ac saltationibus gaudet. Addit Aldrovandus ex Eustathio & Suida, Otos olim vocatos, qui fraudibus expositi ob simplicitatem erant; vel potiùs qui solo auditu, quòd facilè crederent, quæ dicta erant, decipiebantur.

Otus. Nycticoracem porrò eandem esse avem cum Oto & Asione, probat Aldrovandus *primò* ex Aristotele lib. 8. Histor. Animal. cap. 12. ubi ait, Theodoro Gaza interprete: *Otus noctuæ similis est, pennulis circiter aures eminentibus præditus, unde nomen accepit, quasi auritum dicas. Nonnulli ululam eum appellant, alii asionem.* Aldrovandus ait, Gazam non ad verbum hîc expressisse Aristotelem, & de suo addidisse. Græcum autem Aristotelis textum sic ipse vertit. *Otus noctuis similis est, & ad auris alas seu pinnulas habet. Hunc aliqui Nycticoracem vocant.* Probat *secundò*, quia Aristoteles lib. cit. cap. 3. enumerans aliquot nocturnarum avium species, ponit inter illas Νυκτικόρακα, Nycticoracem, nullam autem facit Oti mentionem: signum ergo est, Nycticoracem & Otum esse eundem, alioquin præcipuam dictarum specierum omisisset.

Nycticorax idem cum Oto aut Asione. Ego cum Aldrovando sentio, Nycticoracem esse Otum, aut Asionem. Adverto tamen, Nycticoracem non esse avem illam, quam Germani Nachtraben / Nocturnum corvum (quod & νυκτικόραξ significat, si vim nominis spectemus) appellant: quia non est avis nocturna, nec rapax, sed aquatica.

CAPUT

Iconismus L III Ponatur è regione pag. 1215.



CAPUT LIX.

De Onocrotalo.

OLorum ſimilitudinem Onocrotali habent (inquit Plinius lib. 10. Hiſtor. Natur. cap. 47.) *nec diſtare exiſtimarentur omnino, niſi faucibus ipſis ineſſet alterius uteri genus.* Onocrotali.

§. I. Onocrotali deſcriptio.

EST enim, ex deſcriptione oculatorum teſtium *Geſneri* pag. 605. de Avibus, *Aldrovandi* lib. 19. Ornithol. cap. 2. aliorumque apud ipſos, Onocrotalus cruribus, pedibus, & collo ſimilis cygno; roſtrum habens longum, largum, rubrum, acutum, & recurvum in fine, inſtar hami. Sub roſtro habet veluti ſacculum protuberantem; quem ingluviem appellant. Vide Icon. LIII.

Quem *Geſnerus* vidit, captum in lacu ad Tugium, duobus Tiguro milliaribus Helveticis diſtante, habebat roſtrum ad oculos usque duos dodrantes longum, & circiter tres digitos latum. Roſtro divaricato, ab una extremitate ad alteram duo pedes ſpatii intererant. Margines roſtri utrimque admodum acuti. Longitudo avis ab initio roſtri ad pedes ultimos extenſæ, æquabat hominis proceritatem: latitudo inter extrema alarum circiter decem pedes. Color crurum & pedum fuſcus, ut in Cygnis. Totus erat albus, præter majores alarum pennas fuſcas. Pondus totius avis librarum duodecim, computando pro libris ſingulis uncias viginti quatuor. Magnitudo & latitudo ſupra cygnum. Ingluvies (ſeu ſacculus ſub roſtro) rubicunda ad croceum inclinans, dodrantis longitudine à poſteriore roſtri parte rectâ deorſum: tam ampla, ut brachium cum pugno facillimè inſereretur. Lingua nulla. Arteria aſpera ingluviem ad ſex digitos pertingebat. Ingluvies ipſa toti roſtro adhærebat, & anguſtior ad extremum roſtrum, ac paulatim profundior, ad trianguli ferè figuram.

Onocrotalus Mechliniensis.

Idem *Gesnerus* mentionem facit alterius cicuris, qui Mechliæ alebatur à multis annis : de quo Joannes Culmannus in hæc verba scripsit ad dictum Auctorem. *Avis quam Mechliniæ mihi conspectam Vogelhain appellant, cygno vel anseri simillima est, sed magnitudine superat, colore albo omnino, præter pennas quas in alis subtus gerit, nisi quòd præsenectute jam rubescere paulatim incipit. Rostrum habet oblongum, & latum aliquatenus : sub rostro strumam amplam, quæ interdum inflatur. De ea dicunt hujus regionis homines fide digni, octogenariam esse, & Cæsaris Maximiliani castra aliquot annis præcessisse, & quasi castris locum designâsse. Idem etiam temporibus Philippi, huius Imperatoris parentis, factum autumant Postea in aula Reginæ aliquamdiu, dum per ætatem volare potuit, semper ex præparatu aulicorum profectionem adornari cognovisse dicitur. Itaque quamdiu per ætatem licuit, Reginam quasi avis cicurata, secuta esse fertur. Nunc, quod ego vidi, impensis regiis à quadam vetula illic alitur, quatuor nummis quos stipheros vocant, in singulos dies ei decretis. Pascitur nunc piscibus, & cibis liquidioribus, ut pane ex jure &c. Hæc avis ab anu quam dixi, eiusque patre, annis quinquaginta sex nutrita est. De ætate ipsius, & unde advenerit, non constat. Alarum extensarum spatium qaatuor ulnas Brabanticas æquat, hoc est, quinque Helveticas ferè. Ante viginti annos tam sublimi in aërem volatu quandoque evehebatur, ut hirundine nihil major appareret. Ab illo tempore non nisi rarò ex ædibus, ubi asservatur, in aulam Cæsaris, quæ ferè contigua est, volavit. Jam rostrum, & pedes colore cæruleo & subflavo videntur (cùm olim ruberent) propter senectutem.*

§. II. Onocrotali vox, locus, cibus, voracitas.

Onocratali vox, cibus, voracitas &c.

VOcem terribilem, & instar ruditus asini, edit Onocrotalus ; unde & nomen sortitus est ; quem ut edat, rostrum, teste Alberto, in aquam vel terræ limum infigit. Quod &

& de Ardea suprà est dictum. Reperitur in aquis salsis, & dulcibus; sed non nisi diffusioribus, & pisce abundantibus. Bellonius vidit volantes in Ægypto, à Septentrione versus meridiem tendentes. Visi sunt & circa Nilum, & Strymonem fluvium, & aliis in locis. Item circa Ferrariam, & in Hetruriæ maritimis; & aliquando, sed rariùs, circa Lausannam Sabaudiæ in lacu Lemanno. Quem Gesnerus descripsit, fuit captus in Helvetia: quem Aldrovandus, circa Ferrariam.

Comedit pisces, ut vidimus; quos Mergis aliquando extorquet. Vorax est, & obvium quemque piscem, etiam quinque librarum, absorbet. Quidquid deglutit, citò digerit, quoniam venter eius nullum habet diverticulum, quo cibum retineat: solum enim visceris ductum habet, qui ab introitu oris usque ad secreta naturæ pertingit. Devorat & conchas, teste Bellonio, easque interno calore apertas revomit, & carnem ab ostreis seligit. Ingluviei sub rostro dependentis tanta est capacitas, ut *Perottus* scribat se observasse, ingentis staturæ hominem ocreatum, pedem usque ad genu in fauces immittentem eximentemque sine læsione. In receptaculum illud *omnia inexplebile animal digerit; mox perfectâ rapinâ, sensim inde in os reddita, in veram alvum ruminantis modo refert*, inquit *Plinius* loco suprà citato. *Franciscus Sanctius* refert apud Aldrovandum, in Onocrotalo quodam, cùm præ gravedine decidisset, & captus esset, parvulum puerum Æthiopem inventum fuisse. Turnerus apud Gesnerum & Aldrovandum testatur, bis tantùm in anno bibere. Sed hoc incredibile videtur in aquatica ave.

§. III. Onocrotali mores, & partus.

BEllonius ait, esse avem alacrem, & animosam, capite erecto & sublimi. Facilè cicuratur, & ferinos mores exuit. Ramulos congerit ad ripam fluminum, stagnorum, lacuum, aut maris, ubi degere solet; ibique tot ova ponit, quot solet cygnus edere, fœtusque eodem, quo ille, modo enutrire. *Onocrotali mores, & partus.*

Bartholomæus Anglicus tradit ex D. Isidoro, Onocrotalum, cùm in littore quiescit rostro dormire ad cœlum erecto, eiusque acie contra inopinatum accipitris insultum se munire, ut securiùs dormiat.

Cardanus lib. 7. de Variet. Rerum cap. 36. ait, se vidisse Onocrotali reliquias Tiguri in palatio affixas, occisi in lacu Tigurino. Addit, constare *avem esse aquaticam, & quæ multos devoret pisces, & magnos, inde evomat, & colligat quod utile est, relictis ossibus. Nihil enim Natura frustra facit. Sed nomen ostendit, vocem asini illam referre, imò potiùs strepitum. Existimant Mari familiarem esse, & quandoque ad lacus redire. Nec absque ratione.*

CAPUT LX.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICA

De Pelecano.

Pelecanus quænam avis, anceps est.

IN tota Ornithologia vix ulla est avis, meâ quidem opinione, quæ Scriptores varios, profanos & sacros, in plures distraxerit sententias, quàm quæ Pelecanus aut Pelicanus dicitur. Seu enim nomen spectes, seu rem ipsam, cùm diu ac multa legeris, ægrè statuas, quid tandem sentiendum. Ego, ut quid probabilius mihi videatur, enuntiem, primò quid Aristoteles, aliique antiqui, deinde quid recentiores sentiant, in medium afferam. Vocabo autem Avem hanc, de qua agitur, promiscuè Pelecanum, & Pelicanum, quoniam id viros doctos facere invenio. Alii vocant Pellicanum, & Pelecanem, à græco πελεκάν.

§. I. De Pelecano quid Aristoteles, Cicero, Plinius, & Ælianus sentiant.

Aristo-

Pelecanus ex antiquorum ſententia.

ARiſtoteles lib. 9. Hiſtor. Animal. cap. 10. hæc ſcribit. Οἱ δὲ πελεκᾶνες, οἱ ἐν τοῖς ποταμοῖς γινόμενοι, καταπίνουσι τὰς μεγάλας κόγχας, καὶ λείας, ὅταν δ' ἐν τῷ πρὸ τῆς κοιλίας τόπῳ πέψωσιν, ἀξεμοῦσι, ἵνα χασκουσῶν τὰ κρέα ἐξαιροῦντες ἐσθιῶσι. Quæ verba Theodorus Gaza, Ariſtotelis interpres, ita reddit latinè: *Platea fluviatiles conchas majuſculas leveſque devorat: quas ubi ſuâ ingluvie coxerit, evomit, ut hiantibus jam, legat, teſtis exuens, atque edat.* Meliùs eadem verba Ariſtotelis latina facit recentiſſimus Tullii commentator, *P. Petrus Leſcaluperius Pariſinus* è Societate JESU, in lib. 2. de Natura Deorum Sect. 124. *Plateæ fluviatiles conchas majuſculas læveſque devorant; quas ubi ſuâ ingluvie coxerint, evomunt, ut hiantibus illis, carnes ſeligentes, epulentur.* Itaque quas Aves Ariſtoteles vocat πελεκᾶνες, hoc eſt, Pelecanes, ſeu Pelecanos, Interpres vocat Plateas.

Plateæ aves.

Hoc poſterius quod Ariſtoteles de Pelecano ſeu Platea narrat, repetit etiam Auctor libri de Mirabilibus Auſcultationibus, ſive is ſit Ariſtoteles, ſive Theophraſtus, ſive quis alius, ubi cap. 13. ſic habetur: *Pelecanos ajunt conchas fluviatiles vorare, multitudinemque ingeſtam mox vomere, ac eo quod eſui eſt, veſci, ceterùm à teſta abſtinere.* Idem Ariſtoteles lib. 8. Hiſtor. Animal. cap. 12. Plateas facit migratorias, *Plateæ*, inquiens, *etiam migrant, & de Strymone amne ad Iſtrum advolant, prolemque ibi faciunt.*

Poſt Ariſtotelem, & ſine dubio ex Ariſtotele, ſcribit *Cicero* lib. 2. de Natura Deor. ſect. 124. hæc verba: *Legi etiam ſcriptum, eſſe avem quandam, quæ Platalea nominetur: eam ſibi cibum quærere advolantem ad eas aves, quæ ſe in mari mergerent: quæ cùm emerſiſſent, piſcemque cepiſſent, uſque eò premere earum capita mordicùs, dum illæ captum amitterent id quod ipſa invaderet. Eademque hæc avis ſcribitur conchis ſe ſolere complere, eaſque cum ſtomachi calore concoxerit, evomere; atque ita eligere ex iis, quæ ſunt eſculenta.* Exiſtimant nonnulli, in Ciceronis textum irrepſiſſe mendum, & pro *platalea* legendum *platea*; quoniam Plinius etiam, qui Tullii locum haud dubiè non ſolùm reſpexit, ſed etiam propè totidem verbis exſcripſit, plateæ vocabulo utitur.

Plinius igitur, qui post Ciceronem scripsit, lib. 10. Histor. Natur. cap. 40. eadem quæ Cicero narrat breviter his verbis: *Platea nominatur, advolans ad eas, quæ se in mari mergunt, & capita illarum morsu corripiens, donec capturam extorqueat. Eadem cùm devoratis se implevit conchis, calore ventris coctas evomit, atque ex iis esculenta legit, testas excernens.*

Pelecanus & Platea sunt eadē avis.

Ex his constat, eadem quæ Aristoteles Pelecano, Tullium & Plinium attribuere Plateæ: ut proinde dubitandum non sit, Pelecanum, seu ut alii enunciant, Pelicanum eandem cum Platea avem esse ex trium dictorum Auctorum mente; cùm præsertim Tullius Aristotelem, Plinius utrumque exscripsisse videatur. Ex quo ulteriùs sequi videtur, Pelicanum seu Plateam non differre ab Onocrotalo (quod postea examinabimus) ob cuius planum seu latum rostrum fortassis Interpres Aristotelis, Tulliusque ac Plinius, eum vocarunt Plateam, ἀπὸ τῦ πλάτυς, à latitudine scilicet rostri ipsius.

De Pelecanis seu Pelecanibus *Ælianus* lib. 3. Hist. Animal. cap. 20. ita scribit: Οἱ πελεκᾶνες ἐν τοῖς ποταμοῖς κόγχας &c. *Pelecanes fluviatilibus conchis se complent; easque cùm stomachi calore concoxerint, evomunt; atque testis jam alvi calore diductis, eligunt ex his quæ sunt esculenta.* Et eodem libro cap. 23. cùm narrasset ciconias juniores alere parentes ætate provectos, addit: *Ardeas & Pelecanos similiter facere audio.* In græco textu est: καὶ τὺς ἐρωδιὺς ἀκύω ποιεῖν ταυτὸν· καὶ τὺς πελεκᾶνας μέντοι. Et lib. 5. cap. 35. ait: *Ardea conchas maximè appetit, easque, ut & Pelecani, clausas devorat, & in gutturis sinu, quem ingluviem vocant, tam diu condit, donec vi caloris dehiscant. Quod cùm jam factum senserit, testis ore rejectis, pulpas retinet, iisque vi ventriculi percoctis alitur.*

Oppianus in Aucupio, de Pelicinio (sic ipse vocat, & utique idem cum Pelicano est) apud Gesnerum & Aldrovandum ita scribit: *Pelicini non minus quàm Lares voraces: non toto tamen corpore merguntur: piscem obvium quemque amplissimis faucibus exceptum devorant. Sinus quidam ante pectus dependet, in*

quem

quem cibum omnem tubercinantes aliquantisper recondunt, & nè testâ quidem intectis abstinent, sed unà cum testis primum quod se obtulerit, deglutiunt; deinde mortua in os revocant, & rejectis testis pulpam vorant: nam quæ dum viverent, occlusæ erant, & vitâ spoliatæ aperiuntur, & dehiscunt.

§. II. De Pelicano quid senserit Horus Apollo, S. Epiphanius, S. Hieronymus, S. Augustinus, aliique Patres, & Interpretes Scripturæ sacræ.

HOrus Apollo in Hieroglyphicis lib. 1. cap. 51. symbolicam Pelecani significationem apud Ægyptios explicans, ita scribit: Πελεκᾶνα δὲ γράφοντες &c. *Pelecanum autem pingentes, amentem simul ac imprudentem significant. Cùm enim cæterarum volucrum more possit in locis editioribus ova reponere, id non facit: quin potiùs defossâ terrâ, illic pullos collocat. Quod ubi deprehenderint homines, locum illum arido bovis stercore circumlinunt, cui & ignem subjiciunt. Pelecanus autem conspecto fumo, dum pennis suis ignem vult extinguere, contrà potiùs earum agitatione accendit. Quo cùm conflagrent eius alæ, facilè ab aucupibus capitur &c.* Pelecanus ex Horo & S S. Patribus.

S. Epiphanius in Expositionibus seu Physiol. cap. 8. *Præ omnibus volucribus*, inquit, *Pelecanus prolis est amans. Fœmina nido incubat, pullos suos custodiens, ipsosque fovet, complectiturque, & nimiis osculis sauciat. Perforat itaque illorum latera, & illi moriuntur. Post tres verò dies accedit mas Pelecanus, & mortuos invenit pullos, & valde angitur; doloreque perculsus, proprium latus percutit, ac terebrat; emanatque sanguis, quem super mortuorum pullorum vulnera instillat, qui sic vitæ restituuntur.* Hisce apponit apodosin, dicens, sic Christum Dominum latus suum aperuisse, & sanguinem cum aqua super mortuos filios, hoc est, homines effudisse, eosque ad vitam reduxisse.

S. Hieronymus Comment. in Psalm. 101. vers. 7. explicans verba illa: Similis factus sum Pellicano solitudinis: sic scribit: *Duo genera dicuntur esse horum volatilium: unum in aquis est, & esca eius pisces sunt: & unum in solitudine, & esca eius venenata animalia, hoc est, serpentes, & crocodili, & lacertæ. Dicuntur autem ista volatilia latinè Onocrotali. Illi ergo similis factus sum, qui est in solitudine, qui comedit venenata animalia, hoc est, esca mea quasi venenum erat mihi.* Idem dicunt de duplici genere Pelicani *Haimo*, & *Rickelius*; adduntque, eum qui solitudinem incolit, macie semper esse confectum. Hoc idem dixit *Innocentius*, & consentit *Bruno*; addens, causam maciei naturalis esse, quòd tenso intestino per viscera, quidquid escarum accipit, sine aliqua concoctione transmittit. *Arnobius* agnoscit solum in desertis habitantem; sed venenatis escis vesci asserit. *Cassiodorus* vocat avem Ægyptiam, non gregalem, sed solitariam, ciconiæ corporis granditate similem. *Remigius* quoque & *Hugo* asserunt, in solitudine versari.

S. Augustinus Enarratione in eundem Psalm. 101. ait, Pelecanum nasci in solitudine, maximè Nili fluminis in Ægypto; ac deinde addit: *Dicuntur hæ aves tanquam colaphis rostrorum occidere parvulos filios suos, eosdemque in nido occisos à se lugere per triduum. Postremò dicunt, matrem se ipsam graviter vulnerare, & sanguinem suum super filios fundere: quo illi superfusi reviviscunt. Fortasse hoc verum; fortasse falsum sit: : tamen si verum est; quemadmodum illi congruat, qui nos vivificavit sanguine suo, videte.* Et cætera quæ sequuntur.

Eadem habet *D. Gregorius Magnus* in dictum Psalmum. Quod verò alii dicunt, eundem asserere, quòd Pelicanus pullos suos statim ut nati sunt, interficiat, ac deinde reviviscere faciat modo dicto paulò antè ex S. Augustino; ego nullibi in Operibus S. Gregorii reperio.

D. Hieronymus, aut quisquis est Auctor Epistolæ ad Præsidium, paulò aliter scribit de causa mortis pullorum Pelicani; ait enim: *Pelicani cùm suos à serpente filios occisos, & mortuos inveniunt, lugent,*

lugent, & se & sua latera percutiunt, & sanguine excusso ad corpora mortuorum, sic reviviscunt.

Omitto quæ scribit elegantissimè Georgius Pisidas Græco carmine (quod habetur in tom. 14. Bibliothecæ magnæ Patrum) de Pelicani ingluvie, & devoratione ac revomitione concharum; ut & alios plurimos Scripturæ sacræ Interpretes quos adducere possem; & transeo ad recentiores Physiologos.

§. III. De Pelicano quid sentiant B. Isidorus, Albertus Magnus, Vincentius Belluacensis, aliique recentiores Physiologi.

B. *Isidorus* lib. 12. Originum: *Pellicanus*, inquit, *Ægyptia avis, habitans in solitudine Nili fluminis, unde & nomen sumpsit: nam Canopus Ægyptus dicitur. Fertur, si verum est, eam occidere natos suos, eosque per triduum lugere: deinde seipsam vulnerare, & aspersione sui sanguinis vivificare filios.* Pelecanus ex recentioribus Physiologis.

Albertus Magnus lib. 23. de Animal. *Pellicanus avis est, à pelle cana sic vocatus, eò quòd canas habeat pennas. Habitare dicitur in Ægypto juxta Nilum. Et duo dicuntur esse Pellicanorum genera: unum aquaticum, quod piscibus; alterum terrestre, quod serpentibus & vermibus vivit. Et dicitur delectari lacte Crocodilorum, quod Crocodilus spargit super lutum paludum; unde & Pellicanus sequitur Crocodilum. De hac ave dicunt, quòd pullos sibi infestos interficit; & deplanctos aliquamdiu, sanguine quem de pectore morsu elicit, revocat ad vitam. Et eodem modo vivificat eos, dum à serpentis morsu, qui pullis insidiatur, intereunt. Et de vulnere & sanguine virium debilitatur tantum, quòd in nido remanet, & pulli pro sua & matris cibatione exire compelluntur. Et si qui sunt, qui aut propter inertiam, aut propter impietatem quam in matrem habent, cibare matrem nolunt; hos cùm valuerit, abjicit; & providentes sibi, se sequi permittit. Hæc autem potiùs in Historiis leguntur, quàm sint experimento per Philosophiam probata.*

Ibidem.

Ibidem de Platea, quam à Pelicano distinguit, ait ex Plinio esse avem quæ avibus illis, quæ in mari piscibus vivunt, advolat, & capita earum mordens compellit, ut prædam captam sibi tradant. Eandem aliquando conchilibus se replere, easque revomere deinde, ac rejectis testis ostrea, quæ intus latent, comedere.

Vincentius Belluacensis in speculo lib. 15. cap. 166. in unum conjungit, quæcunque hactenus ex variis Auctoribus attulimus in medium; ait enim: *Pellicanus dicitur quasi pellem canam habens, id est, plumas albas. In Ægypto circa Nilum habitat, & lacte crocodili vivit; quod utique bestia præ nimia mammillarum abundantia, in aliquo palustri loco, in magna quantitate ejicit: unde & crocodilum libenter Pellicanus sequitur. Hæc avis macie semper afficitur; & quidquid glutit, citò digerit, quia venter eius nullum habet diverticulum quo teneat cibum: solum enim visceris habet ductum, qui ab introitu oris usque ad secreta naturæ pertingit. Pullos suos sanguine lateris sui vivificat, cùm eos propter importunitatem suam occiderit; vel à serpente, qui eis insidiatur, interemptos invenerit. Post sanguinis autem effusionem adeo debilitatur, ut exire de nido non valeat, sed eius pulli pro cibatione eius, & sua, exire compelluntur. Quidam tamen eorum segnes exire nolunt, & pereunt: quidam autem & se ipsos quidem pascunt, sed matrem penitus negligunt. Quod cùm illa post convalescentiam viderit, pios filios nutrit, impios autem abjicit, & contemnit.* Idem Auctor Albertum imitatus, distinguit Plateam à Pelicano, & ait: *Platea est avis, quæ ad aves in mari pro præda se mergentes advolat, earumq; capita corripit, donec extorqueat.*

Bartholomæus Anglicus lib. 12. de Proprietatibus rerum cap. 29. cùm dixisset, Pelicanum esse avem Ægyptiam, habitantem in solitudine juxta Nilum: similiterque duo assignasset genera; unum in aquis habitans, ac piscibus vescens; alterum in terra, solitudinem diligens, ac vescens animalibus venenosis; addit sequentia: *Omnia quæ Pelicanus comedit, primò pede in aqua tingit, & intinctum quasi cum manu pede ori applicat, & apponit. Solus Pelicanus inter aves prædæ præter Psitticam, pede utitur loco manus.*

manus. His subjungit ex Plinio (ut ipse ait) quæ sequuntur; quæ tamen apud Plinium non inveniuntur.

Pelicanus, inquit, est avis amator filiorum suorum. Cùm enim gignit natos, & incipiunt crescere, parentes suos in faciem percutiunt: propter quod ipsos mater repercutit & occidit: tertio verò die mater se in costa usque ad effusionem sanguinis percutit, & calidum sanguinem super corpora mortuorum filiorum pòst effundit; ex cuius virtute pullus priùs mortuus reviviscit. Hæc verba, ut dixi, nullibi in Plinio, quod sciam, reperiuntur. Pergit, additque alia ex Glossa super illum locum Psalmi 101. vers. 7. Factus sum sicut pelicanus &c. aliaque ex Jacobo de Vitriaco, dicens: *Pelicanus dicitur rostro occidere pullos, & in triduo lugere, & tunc sanguinem suum super eos fundere, & sic illos vivificare. Aliam causam mortis pullorum Pelicani adsignat Magister Jacobus de Vitriaco in libro de Mirabilibus Orientalium regionum. Est, inquit, in Ægypto avis, quæ vocatur Pelicanus, magnarum alarum, & maximæ maciei, quia quidquid deglutit, citò emittit per secessum: lubricum enim habet intestinum, & ideo usque ad plenam incorporationem neque tenet cibum.* Hæc ex Vitriaco. Pergit adhuc, & addit de suo: *Hanc autem* avem *naturaliter odit serpens; propter quod serpens, dum pro pastu mater exit, nidum repens per arborem pungit & interficit pullos suos: super quos mater rediens, lugere per triduum fertur; deinde in pectore se vulnerat, & sanguinem super eos respergens, eos à morte suscitat. Ex sanguine verò copiosiùs sic effuso debilitatur mater, unde & pulli coguntur exire pro cibo. Quorum quidam naturali affectu matrem debilitatam pascunt; quidam verò degeneres sunt, & de matre penitus nullam curam gerunt. Quod diligentiùs advertens mater, receptis viribus filios se pascentes refovet, & diligit; alios verò tanquam ignobiles & ingratos à se rejicit, & secum commanere aut vivere non permittit.* Hactenus Bartholomæus Anglicus.



§. IV. De Pelecano quid sentiant Gesnerus, Aldrovandus, & Deusingius.

Pelecanus ex aliis recentioribus.

Vide Icon. LIV.

GEsnerus lib. 3. de Avibus in litt. P. agnoscit quidem Pelicanum & Plateam esse eandem avem, at neutram ab illa Ave distinguit, cuius iconem hîc positam apponit, & à se visam ita describit: *Capta apud nos Platea prope urbem in ripa lacus, circa finem Septembris, ad me allata est, candida pennis omnibus, præterquàm ultimis & maximis alarum, quæ ex parte inferiore nigricant. Pedes & crura nigra sunt: magnitudo parum infra anserem: lingua brevissima, vel signum potiùs & initium linguæ: collum digitos longum circiter decem: oculi glauci: cauda brevis, quinque aut sex digitos longa: crurum altitudo paulò infra duos dodrantes: inter digitos pedum aliquid membranæ est, idque ampliùs inter duos majores: ungues breves, nigri, acuti. Obesa admodum erat, multâ circa cutim pinguedine undequaque. Intestina admodum involuta, præpinguia. Fel viride. In ventriculo herbas quasdam aquaticas virides reperiebam, & ramenta quædam radicum geniculata, arundinum puto. In aquam immissa natabat, & quærebat aliquid immerso rostro in fundo. Irascens adeuntibus rostro aperto collisoque sonitum edebat. Pediculis quibusdam latis infestabatur.* Hæc Gesnerus. Addit rarò apud nos capi, frequentiùs in Bohemia, & apud Anglos in littore maris. Addit ulteriùs, Italos quosdam avem illam, cuius iconem posuimus, hodie appellare *becquaroveglia*; Gallos *pale* à palæ vel cochlearis figura, quam rostri latitudine refert; Germanos Löffler / vel Löffelgans / hoc est, cochleariam, vel anserem cochlearium. Hunc suum Pelicanum Gesnerus Ardearum generi adnumerat, nec alio insigni ab iis differre existimat quàm rostri latitudine. Et tametsi *Aristoteles* lib. 8. Histor. Animal. cap. 3. Ardeæ albæ seu Albardeolæ tribuat etiam rostrum latum ac porrectum; ipse tamen Gesnerus vidisse se ait Albardeolas in Italia rostro non lato, sed cæteris simili.

Aldrovandus lib. 19. Ornitholog. cap. 2. cuius epigraphe est, *De Onocrotalo seu Pelicano*, mordicùs tenet, Pelicanum esse Onocrotalum, capite præcedenti à nobis descriptum; monetque seriò lecto-

Iconismus LIV. Ponatur è regione pag. 1226.



lectorem Ornithologi (Gesnerum intelligit) nè unà cum illo Onocrotalum diversum à Pelicano Aristotelis existimet. Gesneri autem sententiam refellit ex eo præcipuè, quòd Pelicanus ab ipso descriptus atque depictus, sit Ardea, quam Leucherodium seu Albardeolam vocant Aristoteles & Plinius; & quòd Ælianus expressè distinguit Pelicanum ab Ardea, ut suprà §. 1. vidimus.

Clarissimus *Deusingius* in Dissertatione erudita de Pelecano, ut in eius cognitionem deveniat, excutit atque expendit voces Hebraicas, Chaldaicas, Arabicas, & Persicas, quibus significantur variæ aves, quæ pro Pelicano ab aliquibus obtruduntur; & post longam atque accuratam discussionem concludit in fine Num. 69. *Esse tamen interim in rerum natura Avem* πελικᾶνα *dictum Aristoteli, ac aliis, non admodum est dubium; quamvis sit incertum quâ voce Hebræis propriè designetur.*

Omitto innumeros penè alios qui de Pelecano mentionem faciunt, & citantur à Gesnero, Aldrovando, & Deusingio. *P. Laurentii Foreri* sententia in Viridario Disput. de Animal. Num. 29. non discrepat à sententia Aldrovandi. *Sperlingius* valde confusè de ea scribit, miscetque plurima incerta.

§. V. De Pelecano nostra sententia.

IN re ancipiti ut quid, salvo meliori aliorum judicio, sentiendum arbitrer, enuntiem; præmitto, Pelicani naturam, proprietates ac mores, ex antiquis Physiologis qui extant, Aristotele, Plinio, Æliano, Oppiano & si qui sunt alii, rimandos esse: hi enim, ut scripta monumenta loquuntur, & tota testatur antiquitas, omne adhibuerunt studium, ut in naturalium rerum cognitionẽ exactissimam devenirent; reliqui verò in toto hoc capite citati Auctores, seu sacri, seu profani, sua ex prædictis hauserunt, & (si paucos excipias) non proprio experimento, sed aliorum relatione auxerunt. Hoc posito. (Pelecanus quæ sit avis ex nostra sententia.)

Existimo *Primò*, Pelecanum seu Pelicanum eandem esse avem cum Platea. Primò, quia, ut vidimus §. 1. quem Aristoteles vocat Pelecanem, aut Pelecanum; Cicero, Plinius, & Aristotelis Interpres Gaza, Plateam appellant; Oppianus verò Pelicinum. Secundò, quia proprietates quas Aristoteles & Ælianus Pelecano, Oppianusque Pelicinio suo attribuunt, citatus Cicero ac Plinius (Pelecanus eadem avis cum Ardea est.)

tribuunt Plateæ. Et in hac sententia est etiam *Aldrovandus* lib. 19. Ornithol. cap. 2. & *Gesnerus* lib. 3. de Avibus, cap. de Onocrotalo, pag. 605. & seqq.

Pelecanus distinguitur ab Ardeis ordinariis.

Existimo *Secundò*, Pelecanum seu Plateam distingui ab Ardeis ordinariis. Ratio est, quia *Ælianus* lib. 3. Histor. Animal. cap. 23. & lib. 5. cap. 25. expresse distinguit Ardeas, & Pelicanos, ut patet ex verbis §. I. adductis. Aristoteles quoque & Plinius aliis locis de Ardeolis, aliis de Pelicano seu Platea agunt. Aldrovandus addit, Ardeas nullam habere ingluviem rostro ante pectus adhærentem; Aristotelem vero Pelecano suo attribuere ingluviem, illis verbis §. I. allatis ὅταν δ' ἐν τῷ πρὸ τῆς κοιλίας τόπῳ πέψωσιν, *cum conchas in loco ante ventrem coxerit*. Oppianus quoque Pelecino suo, hoc est, Pelicano Aristotelis, sinum quendam ante pectus dependere, in quem cibum aliquantisper recondat, scribit, ut vidimus eodem §. I. Sed nè quid dissimulem, invenio *Ælianum* lib. 5. cap. 25. etiam Ardeæ attribuere gutturis sinum, quem ingluviem vocant. Verba recitavi §. I. Itaque Aldrovandi argumentum nihil convincit.

Pelecanus non est Avis illa quam Gesnerus putat esse Pelecanum.

Existimo *Tertio*, Pelicanum seu Plateam non esse Avem illam, quam Gesnerus pro Pelecano obtrudit; sive ex Ardearum genere ea sit, sive non. Ita sentit etiam Aldrovandus. Ratio præcipua quæ me movet, est, quia Aristoteles, Ælianus, & Oppianus tribuunt Pelicano sinum seu receptaculum ante pectus; quo caret Avis illa Gesneri.

Pelicanus non distinguitur ab Onocrotalo.

Existimo *Quartò* Pelicanum seu Plateam non distingui ab Onocrotalo. Ita sentit *Aldrovandus* lib. 19. Ornithol. cap. 2. & apud ipsum *Bellonius*; qui tamen Onocrotalum (& consequenter Pelicanum seu Plateam) ab Ave Diomedea non distinguit; cùm tamen diversa omnino sit, uti ex dictis hoc & præcedenti capite, & suprà cap. 36. patet. Ratio quæ me movet, est, *primò*, quia præcipua signa Pelicani, quæ sunt ingluvies illa ante pectus, & concharum devoratio ac revomitio, conveniunt etiam Onocrotalo. *Secundò*, quia Onocrotali sunt aves palmipedes, amantes stagna, fluvios, & maria. Tales sunt & Pelicani, cùm pisci-

piſcibus & oſtreis veſcantur, ut ex dictis conſtat. *Tertiò*, quia ex Antiquis Oppianus expreſsè Onocrotalum cum ſuo Pelicino eundem facit, & ex Recentioribus quidam Pelicanum ſeu Plateam ab eodem Onocrotalo non diſcernunt, ut agnoſcit etiam *Gesnerus* libi 3. de Avibus cap. de Onocrotalo, pag. 606. *Quartò*, quia Bellonius auctor eſt, Onocrotalos circa Strymonem fluvium abundare: & Ariſtoteles, ut §. I. vidimus, ait Pelicanos ſeu Plateas à Strymone ad Iſtrum migrare. *Quintò*, quia nec Ariſtoteles, nec Ælianus, nec Oppianus quidquam ſcribunt de Onocrotalo; ſolus Plinius unico loco lib. 10. Hiſtor. Natur. cap. 47. initio, Onocrotali meminit; quod ſolùm fecit, ut ab Olore ſeu Cygno eum diſtingueret. Signum ergo eſt, quod nomine Pelecani & Plateæ, intelligant etiam Onocrotalum, quia non eſt credibile, voluiſſe illos avem alioquin ſatis notam relinquere intactam. Argumentum aliud à vocabulo Hebraico, quo in Scriptura ſacra tam Onocrotalus, quàm Pelicanus interdum exprimitur, vide apud Aldrovandum; quod tamen non urgeo, quia ex Hebraicis vocabulis animalium nihil certi poteſt erui, ipſis etiam Rabbinis fatentibus.

Exiſtimo *Quintò*, Præter actiones & mores Pelicano ab Ariſtotele, Cicerone, Plinio, Ælianoque atributas, reliquas à diverſis aliis Scriptoribus antiquis ac recentioribus, ſacris atque profanis, eidem attributas, eſſe incertas; quod vel ipſi Auctores plerique fatentur, ut vidimus §. 2. & 3. An verò, & quale fundamentum habuerint ii, qui dictas actiones Pelicano attribuerunt, non vacat nunc discutere. Atque hæc mea eſt de Pelecano ſententia.



CAPUT LXI.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICA

De Phœnice.

Phœnix.

NOn minor de Phœnice, longæva, & unica in Orbe Ave, ut putant, quàm de Pelecano, inter Scriptores antiquos ac modernos controversia est, non qualis ea sit avis, sed num sit, aut ullo unquam tempore fuerit, acriter disceptantes. Phœnicem enim dari, ex Antiquioribus asserunt plurimi, ex Recentioribus credunt non pauci; non pauciores tamen inter fabulas & Poëtarum commenta numerant, quæcunque de Ave eiuscemodi referuntur. Alii mediam quasi viam ineuntes, dari quidem probabiliter avem putant quæ Phœnix vocitetur; admodum tamen improbabile putant, unicam esse, & tot sæcula vivere, ac tandem eâ ratione mori ac resuscitari, quâ ab aliis fingitur. Nos quid sentiamus, tunc aperiemus, cùm priùs quid varii de illa scripserint, viderimus: nemo enim rectè de eo discernit, quod ignorat. Sed ad prolixitatem fugiendam, antiquorum ferè tantùm testimonia adducemus; ex his enim recentiores sua desumpserunt.

§. I. Antiquorum testimonia de Phœnice.

Phœnix an & qualis sit, ex antiquis.

HErodotus in Euterpe, sive lib. 2. Histor. *Est & alia volucris sacra, nomine Phœnix; quam equidem nunquam vidi nisi in pictura; etenim perrara ad eos commeat, quingentesimo quoque (ut aiunt Heliopolitani) anno, & tunc demum, cùm pater eius discessit. Is si picturæ assimilis est, talis tantusque est: Pennæ coloris partim aurei, partim rubei; maxima ex parte cùm habitu, tum magnitudine simillimus aquilæ. Eum aiunt (quod mihi non sit verisimile) hoc excogitare: Ex Arabia proficiscentem in templum Solis, gestare*

gestare patrem myrrhâ obvolutum, & in eo templo humare. Sic autem gestare. Primùm ex myrrha ovum componere, quantum ipse ferre possit: deinde ferendo illud experiri: hoc expertum, ita demum ovum exenterare, atque in illud parentem inferre: & qua parte ovũ exinanivit, patremq; intulit, eam partem aliâ myrrhâ inducere: & cùm tantundem ponderis imposito parente effectum sit, obstructo rursus foramine, bajulare illud in Ægyptum in templum Solis. Hæc facere hanc avem commemorant. Hæc Herodotus.

Plinius lib. 10. Histor. Natur. cap. 2. ex aliorum tamen sententia, & suspenso judicio suo, ita scribit. *Æthiopes atque Indi discolores maximè & inenarrabiles ferunt aves, & ante omnes nobilem Arabiæ Phœnicem (haud scio an fabulosè) unum in toto Orbe, nec visum magnopere. Aquilæ narratur magnitudine, auri fulgore circa colla, cætera purpureus, cæruleam roseis caudam pennis distinguentibus, cristis faciem, caputq; plumeo apice cohonestante. Primus atq; diligentissimus togatorum de eo prodidit Manilius, Senator ille maximis nobilis doctrinis doctore nullo, neminem extitisse qui viderit vescentem, sacrum in Arabia Soli esse, vivere annis sexcentis sexaginta, senescentem casiâ thurisq; surculis construere nidum, replere odoribus, & superemori. Ex ossibus deinde & medullis eius nasci primò ceu vermiculum, inde fieri pullum, principioq; justa funeri priori reddere, & totum deferre nidum prope Panchaiam in Solis urbem, & in ara ibi deponere. Cum huius alitis vita magni conversionem anni fieri, idem Manilius, iterumque significationes tempestatum & siderum easdem reverti. Hoc autem circa meridiem incipere, quo die signum Arietis Sol intraverit. Et fuisse eum conversionis annum prodente se P. Licinio, M. Cornelio Consulibus. Cornelius Valerianus Phœnicem devolasse in Ægyptum tradit, Q. Plantio, Sex. Papinio Consulibus. Allatus est & in urbem, Claudii Principis Censurâ, anno Urbis octingentesimo, & in Comitio propositus; quod actis testatum est; sed quem falsum esse nemo dubitaret.* Hæc Plinius. Idem lib. 13. cap. 4. loquens de palmæ cuiusdam specie, ait eam *cum Phœnice ave, quæ putatur ex huius palmæ argumento nomen accepisse, emori, ac renasci ex seipsa.*

Eadem

Eadem habet *Solinus* in Polyhist. cap. 46. sed sine hæsitatione. Discrepat tamen in annis vitæ Phœnicis, & conversionis magni anni. Verba eius sunt: *Apud eosdem* Arabes *nascitur avis Phœnix, aquilæ magnitudine, capite honorato, in conum plumis extantibus, cristatis faucibus, circa colla fulgore aureo, posterâ parte purpureus, absque* (id est, exceptâ) *caudâ, in qua roseis pennis cæruleus inscribitur nitor. Probatum est, quadraginta & quingentis eum durare annis. Rogos suos struit cinnamis, quos prope Panchaiam concinnat in Solis urbem, strue altaribus superpositâ. Cum huius vita magni anni fieri conversionem, rata fides est inter Auctores; quamvis plurimi eorum magnum annum non quingentis & XL, sed duodecim millibus noningentis quinquaginta quatuor annis constare dicant. Q. itaque Plantio, Sex. Papinio Consulibus, Ægyptum Phœnix involavit; captusque anno octingentesimo urbis conditæ, jussu Claudii Principis in Comitio publicatus. Quod gestum, præter Censuram, quæ manet, actis etiam urbis continetur.*

Ælianus lib. 6. de Animal. cap. 58. supponens tanquam certissima, quę de Phœnicis renovatione quingentesimo quolibet anno, deque eiusdem Heliopolim adventu, aliisque circumferuntur; admirans huiusce avis peritiam numerandi, ita scribit. *Phœnices alites absque ulla calculandi arte, numerum quingentorum annorum veluti sapientissimæ Naturæ discipuli, computare nôrunt; neque vel digitis vel aliâ re, ad hanc cognitionem opus habent. Cuius autem rei gratiâ hunc numerum eos tenere oporteat, vulgatum est &c.* & paulò pòst: *Jam porrò quòd norunt eædem aves, ubi sit Ægyptus sita, & ubi in ea Heliopolis, ad quam ceu fatalem ipsis civitatem advolant; & ubinam pater sit deponendus, & quibus in thecis; quis quæso, non admirabilis sapientiæ argumenta fecerit?* His ultimis verbis quid innuat Ælianus, ex sequentibus intelligetur.

Philostratus lib. 3, Vitæ Apollonii refert, Jarcham Indiæ Regem hæc de Phœnice Apollonio retulisse: *Avem quoque Phœnicem esse percredimus, quæ quingentesimo quoque anno in Ægyptum veniens, hanc ipsam Indiam supervolat. Aiunt autem, unicam tantùm hanc avem esse, & ex se radios emittere, atque auri colore*

fulgere;

fulgere; magnitudine verò, formâque aquilæ; in nido consîdere, quem prope Nili fontes ex aromatibus ipsamet sibi construit. Hæc vero quæ de ipsa decantant Ægyptii, quo pacto in Ægyptum deferatur, ipsi etiam Indi testificantur sermoni consentientes, quo dicunt, Phœnici liquescenti lugubres hymnos decantari oportet.

Cornelius Tacitus Histor. lib. 6. *Paulo Fabio*, inquit, *L. Vitellio Consulibus, post longum sæculorum ambitum avis Phœnix in Ægyptum venit, præbuitque materiem doctissimis indigenarum, & Græcorum, multa super eo miraculo disserendi. De quibus congruunt, & plura ambigua, sed cognitu non absurda, promere libet. Sacrum Soli id animal, & ore ac distinctu pennarum à cæteris avibus diversum, consentiunt qui formam eius definière. De numero annorum varia traduntur. Maximè vulgatum, quingentorum spatium. Sunt qui asseverent, mille quadringentos sexaginta unum interjici; prioresq; alites Sesostride primùm, pòst Amaside dominantibus, dein Ptolemæo qui ex Macedonibus tertius regnavit, in civitatem cui Heliopolis nomen, advolavisse, multo cæterarum volucrum comitatu, novam faciem mirantium. Sed antiquitas quidem obscura. Inter Ptolemæum ac Tiberium minùs ducenti quinquaginta anni fuerunt. Unde nonnulli falsum hunc Phœnicem, neque Arabum è terris credidère, nihilq; usurpavisse ex his quæ vetus memoria firmavit. Confecto quippe annorum numero, ubi mors propinquet, suis in terris struere nidum, eiq; vim genitalem adfundere; ex qua fœtum oriri, & primam adulto curam sepeliendi patris. Neque id temerè, sed sublato myrrhæ pondere, tentatoque per longum iter, ubi par oneri, par meatui sit, subire patrium corpus, inque Solis arcam perferre, atque adolere. Hæc incerta, & fabulosis aucta. Cæterùm aspici aliquando in Ægypto eam volucrem, non ambigitur.*

Horus Apollo in Hieroglyphicis lib. 1. cap. 33. docens, quomodo Ægyptii eum, qui serò tandem è regione peregrina ad suos redit, exprimant, ait: *Quia & eum innuentes, qui longo tempore peregrinatus, tandem in solum natale remeat, rursum Phœnicem avem pingunt. Hæc enim in Ægyptum, cùm tempus mortis instat, quingentesimo demum anno regreditur: ubi si naturæ debitum per-*

solverit, magn: solemnitate ac ritu funeratur. Idem lib. 2. cap. 54. *Instaurationem autem diuturnam, & quæ post multa fiat sæcula, volentes indicare, Phœnicem avem pingunt. Hic enim dum nascitur, rerum vicissitudo fit, & innovatio. Gignitur autem hunc in modum. Jamjam moriturus Phœnix, in terram sese summo impetu projicit, unde & vulnus accipit. Ex sanie verò* vulneris *defluente alius gignitur; qui simul ac pennæ ei natæ sunt, cum patre Heliopolim, quæ in Ægypto est, proficiscitur. Quò cùm pervenerit, pater illic, simul ac Sol ortus est, moritur: post cuius mortem pullus in suam redit patriam. At Phœnicem hunc vitâ functum Ægyptii Sacerdotes sepulturæ mandant.*

Pomponius Mela lib. 3. de Situ Orbis cap. 9. *De volucribus præcipuè referenda. Phœnix semper unica: non enim coitu concipitur, partuvè generatur, sed ubi quingentorum annorum ævo perpetua duravit, super exaggeratam variis odoribus struem sibi ipsa incubat, solviturq; deinde putrescentium membrorum tabe concrescens, ipsa se concipit, atque ex se rursus renascitur: cùm adolevit, ossa pristini corporis inclusa myrrhâ Ægyptum exportat, atque in urbem quam Solis appellant, fragrantibus nardo bustis inferens, memorando funere consecrat.*

Omitto multos alios, qui de Phœnice aut scripserunt, aut eius meminerunt, quos inter est Oppianus, Ovidius lib. 15. Metamorph. Claudianus singulari poëmate, Lucanus, Statius, Seneca, Dio Cassius, Daldianus de interpret. Somnior. lib 4. cap. 49. & alii.

§. II. Testimonia Sanctorum Patrum, & aliorum Scriptorum Ecclesiasticorum, de Phœnice.

Phœnix an, & qualis, ex SS. Patribus.

NOn minùs frequentes sunt Sancti Patres, aliique Ecclesiastici Scriptores, in prædicanda Phœnicis mirabili origine, morte, ac palingenesia, vitæ longævitate, aliisque hactenus recensitis proprietatibus, & actionibus. Præcipui sunt Clemens Romanus, S. Cyrillus, S. Epiphanius, S. Ambrosius, S. Augustinus, S. Gregorius Nazianzenus, S. Hieronymus, antiquissimus Tertullianus, Eusebius Cæsariensis, Lactantius, & alii. Nonnullorum verba apponere lubet; reliquorum loca tantùm indicabo.

Clemens Romanus lib. 5 Apoſtolicar. Conſtitut. cap. 6. hæc habet. *Narrant autem, quandam eſſe unigenam, quæ reſurrectionem affatim demonſtret. Hanc dicunt non maritari, & unicè atq; ſolitariè gigni; Phœnicem vocant. Qui etiam narrant, quingenteſimo quoque anno in Ægyptum ad aram Solis, quam vocant, cum multo cinnamomo, & caſſia, ac xilobalſamo volare; & ſtantem ad orientem Solem, ut aiunt, precari, & ſponte incendi, atque in cinerem redigi; ex cinere autem vermem renaſci, atq; ex eo tepefacto formari novum Phœnicem; & cùm facta eſt volucris, ferri in Arabiam.* Eadem clariùs atque expreſſiùs habentur in Epiſtola quadam ad Corinthios eiusdem *Clementis*, edita primùm à Patricio Junio. Verba Epiſtolæ refert Kirchmaierus Diſput. de Phœnice §. 12. *Cùm autem animadvertit ſuum finem inſtare, ipſa ſibi loculum facit ex thure, & myrrha, aliisque aromatibus; revolutoque tempore ingreditur in eum, & moritur. Solutâ deinceps in putrefactionem carne, vermis inde generatur; qui ex humore defuncti animalis nutritur, & plumeſcit; robuſtiorq; factus tollit illum loculum, ubi oſſa parentis ſunt, & portans ea in Ægyptum, in civitatem Heliopolim pervolat, claro die in conſpectu omnium advolans, ſuper aram Solis illa ponit &c.*

Eadem ſcribit *Cyrillus Jeroſolymitanus* Catecheſi 18. dicens ſe illa mutatum ex Clemente.

S. Epiphanius in Phyſiolog. cap. 9. *Phœnix avis, ait, pavone pulchrior eſt: pavo enim aureas argenteasq; habet alas; Phœnix verò hyacinthinas, & ſmaragdinas, precioſorumque lapidum coloribus diſtinctas. Coronam autem habet in capite, & in pedibus malleolos. Prope Indiam degit. Vivit autem annos quingentos, & in cedris Libani absque cibo & potu, vento paſcitur. At poſt quingentos annos alas aromatibus implet; & cùm Heliopoleos ſacerdos ſacrificia inchoat, è proprio egreditur nido, ad ſacerdotem pergit, unàq; templum ingreditur usq; ad ſacrarium, & in cinerem tota conſumitur. Sequenti autem die alis renatis reperitur. Tertiâ verò die jam integra, ſacerdotem ſalutat; reſtaurataq; iterum ad proprium locum redit.*

S. Ambroſius lib. 5. Hexaëm. cap. 23. *Phœnix quoq; avis in locis Arabiæ perhibetur degere, atq; ea usq; ad annos quingentos longævitate procedere. Quæ cùm ſibi finem vitæ adeſſe advertit, facit ſibi*

 thecam

thecam de thure, & myrrha, & cæteris odoribus; in quam impleto vitæ suæ tempore intrat, & moritur. De cuius humore carnis vermis exurgit, paulatimque adolescit, ac processu statuti temporis induit alarum remigia, atque in superioris avis speciem formamq; reparatur. Idem Sanctus libro de fide Resurrectionis ita scribit *Avis in regione Arabiæ, cui nomen est Phœnix, redivivo suæ carnis humore reviviscit: solos non credimus homines resuscitari? Atqui hoc relatione crebrâ, & Scriptorum auctoritate cognovimus, memoratam avem quingentorum annorum spatia vitali usui habere præscripta; eamque cùm sibi finem vitæ adesse præsagâ quadam naturæ suæ æstimatione cognoverit; thecam sibi de thure, myrrha, & cæteris odoribus adornare, completoq; opere pariter, ac tempore intrare illam, atque emori; ex cuius humore oriri vermem, paulatimq; eum in avis eiusdem figuram concrescere, usumq; formari: subnixam quoque remigio pennarum, renovatæ vitæ officia munere pietatis ordiri. Nam thecam illam, vel tumulum corporis, vel incunabulum resurgentis, in qua deficiens occidit, & occidens resurgit, ex Æthiopia in Lycaoniam vehit; atque ita resurrectione avis huius, locorum incolæ completum quingentorum annorum tempus intelligunt.*

Lactantius in peculiari carmine de Phœnice ave ita cecinit.

Paret, & obsequitur Phœbo memoranda satelles,
Exspectat radios, & jubar exoriens.
Illa ter alarum repetito verbere plaudit,
Igniferumq; caput ter venerata, silet.
Tum legit aëreo sublimem vertice palmam,
Vitaliq; toro membra quieta locat.
Construit illa sibi seu nidum, sive sepulchrum,
Depositi tanti nec timet illa fidem.

Et iterum eodem loco:

Fœmina, vel mas hæc, vel neutrum sit mage, felix,
Felix quæ Veneris fœdera nulla colit.
Mors illi Venus est; sola est in morte voluptas.
Ut possit nasci hæc, appetit antè mori.

Ipsa

Ipsa quidem, sed non eadem, quia & ipsa, nec ipsa est,
Æternam vitam mortis adepta bono.

Omitto alios, inter quos sunt *Tertullianus* lib. de Resurrect. cap. 13. *S. Augustinus* Serm. 18. ad Fratres in Eremo, *S. Cyprianus* (seu potius Ruffinus) in Exposit. Symboli, *S. Hieronymus*, (seu quisquis est Auctor) Epistola ad Præsidium, & alii multi.

§. III. Semipriscorum ac Recentiorum de Phœnice testimonia.

B. *Isidorus* lib. 12. Originum cap. 7. *Phœnix avis Arabiæ, dicta quòd colorem Phœniceum habeat, vel quòd sit in toto Orbe singularis & unica: nam Arabes singularem & unicam, Phœnicem vocant, Hæc quingentis ultra annis vivens, dum se viderit senuisse, collectis aromatum virgultis, rogum sibi instruit, & conversa ad radium Solis, alarum plausu voluntarium sibi incendium nutrit, sicq; iterum de cineribus suis resurgit.* Phœnix an, & qualis, ex semipriscis, & recentioribus.

Albertus Magnus lib. 23. de Animal. cap. de Phœnice (Fœnicem ille scribit) ait *Phœnicem avem esse Arabiæ, in Orientis partibus, scribunt hi qui magis Theologica mystica, quàm naturalia perscrutantur. Dicunt autem, hanc avem sine masculi & sexus commixtione solam in sua esse specie, & convenire in orbem, & trecentis quadraginta annis vivere solitariam. Est autem, ut dicunt, aquilæ magnitudinis, caput habens ut pavo; fauces etiam habet cristatas; circa collum fulgore aureo purpureus est: caudam habet longam purpurei coloris, pennis quibusdam roseis, & interscriptam sicut interscribitur cauda pavonis quibusdam orbibus ad modum oculorum formatis; & est hæc varietas miræ pulchritudinis. Cùmq; sentit se ætate gravari, construit nidum in alta & abdita, super limpidum fontem sita arbore, ex thure, & myrrha, & cinnamomo, & aliis aromatibus pretiosis, & ruit in nidum, & se radiis ferventibus objicit Soli, & illos resplendentiâ pennarum multiplicat, donec ignis elicitur: & sic se cum nido incendit, & incinerat; dieq; altero dicunt vermem in cineribus nasci, qui alis die tertiâ as-*

 sumptis

ſumptis infra paucos dies in avem priſtinæ figuræ commutatur : & tunc avolat. Referunt etiam, hoc jam ſemel in Heliopoli Ægypti civitate accidiſſe, quòd ſuper compoſitionem lignorum ſacrificiorum avis hæc aromata comportans ſe incendit, & ad viſum ſacerdotis priùs dicto modo duabus generationibus vermis & avis formata eſt, & avolavit. Et ſicut dicit Plato, non ſunt à nobis calumnianda, quæ libris ſacrorum delubrorum conſcripta referuntur.

Eadem penè, paucis mutatis, aut omiſſis, habet *Vincentius Belluacenſis* lib. 15. Speculi cap. 158. De eâdem ſcribit *Bartholomæus Anglicus* lib. 12. de Propriet. Rerum, cap. 14. *Joanes Tzetzes* Variar. lib. 5. & 6. *Conimbricenſes* lib. 2. de Cœlo cap. 3. q. 6. a. 4. *Rubius* lib. eodem de cœlo cap. 3. q. 3. aliique multi Philoſophi, *Forerus* in Viridario Diſp. de Animalibus Num. 18. *Stengelius* lib. de Monſtris cap. 2. §. 2. ſeqq. *Kirchmaierus* in Diſputationibus Zoologicis, ac noviſſimè *Deuſingius* in Diſſertatione de Phœnice. Item ante horum multos *Geſnerus* lib. 3. de Avibus, & *Aldrovandus* lib. 12. Ornithologiæ cap. 28.

§. IV. Argumenta quibus Phœnicem eſſe in rerum natura probatur.

Phœnicem eſſe in rerum natura, quibus argumentis probetur.

VIdimus hactenus quam varii Scriptores Phœnici tribuant formam, quam magnitudinem, pulchritudinem, ætatem ſeu longævitatem, quod natale ſolum, quem ortum & interitum, quem victum, aliaque ſimilia. Videndum nunc, an fuerit unquam in cenſu naturæ, ac etiamnum ſit talis avis. Variæ ſunt omnino ſententiæ. Aſſerunt multi; negant non pauci; diſtinguunt aliqui, ut initio etiam diximus. Hîc affirmantis ſententiæ argumenta proponimus.

I. Argumentum deſumitur ab auctoritate Scriptorum antiquorum ac recentiorum, quorum teſtimonia ex parte jam adduximus: quod autem tam multi, tam graves, tam in aliis aſſertionibus veraces teſtes adſtruunt, nefas eſt exiſtimare falſum, ex toto ſaltem, exiſtere; ergo &c.

II. Argumentum deſumitur ab alia ſimili ave. Refert enim *Nicolaus de Comitibus*, apud Aldrovandum, Forerum, & Stengelium,

lium, in ulteriore India avem esse, Semendam nomine, trifido seu potiùs trifistulari rostro, quo musicum sonum, ad cuius imitationem pastores haud insuave Instrumentum composuerint, edat. Hanc aiunt præsentire mortem suam, eâque propinquante ligna deferre in nidum, cantillare, & alarum percussione ligna incendere, atque comburi; inde vermiculum gigni ex cineribus, qui postea in avem eiusdem speciei excrescat. Vide quantam similitudinem hæc avis cum Phœnice gerat? Imò à Phœnice non differre, existimat *Scaliger* Exercit. 233. in fine; his verbis: *Phœnicem haud esse penitus fabulosum, legimus in Commentariis Navigationum in Mediterraneis Indiæ reperiri. Semenda vocatur ab incolis. Cæterùm huius historiæ fidem levat additum mendacium. Aiunt enim, ei rostrum trifistulare, unde musicum edat sonum, cuius ad imitationem pastores instrumentum composuerint haud insuave.*

Semenda avis Indica.

III. Argumentum desumitur ex avicula quadam Americana, minima quidem in mole, maximi tamen miraculi in ortu, in morte, in reviviscentia, in se tota. Indi eam *Hoitzitziltotol* vocant. *Franciscus Hernandez* apud *Nierembergium* lib. 10. Histor. Natur. cap. 1. ait, eam esse minimam; plumis variorum pictam colorum; non diutiùs vivere, quàm flores herbarum, quarum alitur melligine, durent superstites; postquàm verò emarcuêre, ad pinus aliasvè arbores sese quâdam Naturæ providentiâ conferre, eique se rostro affigere, sicque appensam hærere, donec sex plùs minùs transactis mensibus, ac decidentibus jam pluviis, vernantibus agris, ac amicis herbis rursus ortis atq; florentibus, denuò reviviscat, similes vices pluries subitura. Addit *Hernandez* (qui Philippi II. Hispaniarum Regis jussu in Americam profectus, novi Orbis miracula testis oculatus vidit, ac scriptis mandavit) rem hanc esse verissimam, & fide dignissimorum hominum testimonio compertam: servatam quippe esse non semel avem affixam stipiti intra cubiculum; & cùm sex menses exanimis jacuisset, tempore à Natura sibi præscripto revixisse, ac dimissam in agros avolasse. Eiusdem aviculæ meminit *Gomara* in Historia de Mexicanæ urbis expugnatione, & in Historia Generali Indicar. cap. 194. eamque vocat *Vicicilin*. Æquè incredibilis videtur hæc historia, ac illa de Phœni-

Hoitzitziltototl avicula Amecana.

Phœnice, & tamen creditur, quia fides ſenſuum auctoritatem dedit, & rationem; cur ergo illam diſcredamus?

IV. Argumentum ſumitur ex teſtimonio Regis cuiusdam Æthiopiæ in Epiſtola ad ſummum Pontificem, cuius meminit Kirchmaierus ex Sebaſtiano Münſtero, aitque, contenta Epiſtolæ hæc eſſe: *In terra mea eſt Phœnix avis, cuius anni vitæ ſunt trecenti. Hæc prope finem vitæ tam altè verſus cœlum evolat, ut accendatur à Sole &c.* Epiſtola eſt in fine Operis Münſteri de Coſmographia, ſcripta Hebraicâ linguâ, excerpta ab ipſo ex libello quodam Conſtantinopoli impreſſo, & ad ſe ex Cairo Baſileam miſſo, ut ipſe ait.

V. Argumentum ſumi poteſt ex ortu mirabili BernicIarum in mari circa Britanicas Inſulas. Item ex volucri Ephemero circa Hyparim fluvium ex folliculo, teſte *Ariſtotele* lib. 1. Hiſtor. Animal. cap. 1. & lib. 5. cap. 19. erumpente.

Hanc ſententiam de Phœnicis exiſtentia defendit *Bellonius*, ſed confundit illum cum Rhyntace, Manucodiata, & Cinnamomo. Item noviſſimè *Patritius Junius*, inductus præcipuè auctoritate Epiſtolæ Clementinæ, ſuprà §. 2. adductæ.

§. V. Argumenta quibus probatur, Phœnicem fabuloſam eſſe.

Phœnicem fabuloſam eſſe, quibus argumentis probetur.

FAbuloſam prorſus ac fictitiam Phœnicem eſſe, nec ullo unquam tempore aut loco extitiſſe, exiſtimant inter alios *Geſnerus* lib. 3. de Avibus, *Aldrovandus* lib. 12. Ornitholog. cap. 28. *Kirchmaierus* Diſput. de Phœnice, *Deuſingius* Diſſertat. de eadem, & alii. Argumenta quibus id probatur, aut probari poteſt, hæc ſunt.

I. Argumentum eſt, quia *Ariſtoteles*, tam accuratus animalium inveſtigator, in tot de animalium natura libris, nullum de illa verbum habet; uti neque *Diodorus Siculus*, neque *Strabo*, qui tot & tanta de variis Ægypti & Arabiæ animalibus ſcribunt. Exiſtimarunt ergo, fabuloſa eſſe, quæ de illa circumferebantur, nec digna quæ ſcriptis conſignarentur.

II. Argu-

II. Argumentum est, quia illi ipsi qui de Phœnice multùm scribunt, multùm quoque de eadem dubitant, & omnibus ferè testimoniis suis addunt verba, *dicunt*, *inquiunt*, *narrant*, *referunt*, *scribunt &c.* *Herodotus* eam solùm in pictura vidit, & ex pictura descripsit; additque, sibi non videri verisimile, quod Ægyptii de ea narrant. *Plinius* ait, se haud scire an fabulosa sint, quæ de eadem refert ex aliis. *Philostratus* vocabulo, *aiunt*, utitur. *Tacitus* fatetur se plura ambigua promere; & post longam enarrationem ex aliorum sententia, addit, cuncta esse incerta, & fabulosa. Similia invenies apud alios Auctores §. 1. 2. ac 3. allatos.

III. Argumentum est, quia mira est inter citatos, & alios quoscunque Auctores, dissensio circa Phœnicis formam, magnitudinem, colores, longævitatem vitæ, singularitatem, sexum, natale solum, ortum, interitum, resuscitationem, aliaque similia, ut clarissimè patet ex citatis testimoniis. Lege cum curâ citata fidelissimè à nobis loca, & deprehendes quod dixi.

Alia argumenta afferunt *Franzius* Histor. Sacr. part. 2. cap. 3. & *Kirchmaierus* Disput. de Phœnice, putantque, quæ de Phœnicis ortu, interitu, singularitate in Mundo, aliisque similibus dicuntur, repugnare Scripturæ sacræ, & rationi; quæ qui volet, videat apud ipsos.

§. VI. Quid tandem de Phœnice sentiendum.

Doctissimus *Deusingius* & *Kirchmaierus*, locis sæpè citatis, & apud posteriorem *Laurenbergius* in Acerra Philol. Cent. 2. Hist. 17. putant verisimile esse (verba Deusingii do) *Phœnicem fuisse characterem Hieroglyphicum antiquorum Ægyptiorum, quo voluerint denotare, Cœli seu Mundi & Astrorum contemplationem & cognitionem in Phœnicia primùm esse ortam. Ut adeo ipsa illa avis, suis coloribus depicta, Mundum universum significet. Quippe aurei coloris* Caput *illi tribuunt, quo cœlnm stellatum, seu suprema Mundi adumbrant:* Corpus *variegatum rubro, viridi, ac flavo colore, in Mundi medio Terram ipsam denotat: Cyaneum* Pectus, *subjectam terris aquam: purpurascens* Cauda, *expansum, seu circum-*

Phœnicem esse hieroglyphicū, putant aliqui.

fluum terris aërem & æthera. *Hanc autem* Phœnicem, *seu Mundum, vivere & superstitem esse aiunt, donec revertatur in nidum suum, seu illam stationem situmvè cœlestium corporum consequatur, quem obtinebat, cùm primùm à DEO conderetur.* *Eo autem tempore peracto, per se ipsum comburi Phœnicem, hoc est, Mundum sui conflagratione mutatum iri &c.* *E* cinere *autem sui tradunt* revirescere *ac* reviviscere *Phœnicem, hoc est, renovatum iri Mundum ex superstite ab incendio materia.* *Illa autem duratio Mundi, seu revolutio cœlestium corporum, donec omnia recuperare credantur pristinum situm*, Annus sidereus magnus *dictus est &c.* sive annus Platonicus, cuius periodus à variis varia adsignatur, ut in Cursu Mathematico diximus lib. 7. par. 3. cap. 8.

Phœnicem dari, sed non unicam esse, aliqui putant.

P. Laurentius Forerus loco suprà citato ait cum Conimbricensibus, & Rubio, locis etiam citatis, *probabiliter dari aliquam avem, quæ Phœnix vocetur; admodum tamen videri improbabile, esse unicam tantùm*, quoniam contrarium constat ex Horo Apolline, qui ait, novum Phœnicem unà cum patre volare in Ægyptum, & patrem Heliopoli mori, ac sepeliri magnâ pompâ à sacerdotibus. Illud verò omnino pernegant, *Phœnicem cineribus suis repullulascere: perfectius enim animal est, quàm ut simili ratione possit generari, quemadmodum ea quæ ex putri materia sine virtute seminali gignuntur. Quando verò Sancti Patres resuscitati ex cineribus Phœnicis meminerunt, neutiquam se id credere significarunt, sed tantùm velut ex ultrò concessis contra hominem, id est, contra Gentiles, qui hanc generationem admittebant, argumentabantur.*

Phœnicem esse, sed non talem qualis describitur, aliqui putant.

P. Georgius Stengelius loco suprà citato statuit, *vel Phœnicem omnino non esse; vel si est, non talem esse, qualis describitur, & passim putatur.* Probat *primò*, quia post diluvium vix ullus vixit quingentis annis, ut Phœnicis annos numeraret: qui verò ante diluvium diutiùs vixêre, aut si qui etiam postea ultra quingentos annos vitam protraxêre, nihil certi de Phœnicis longævitate statuere potuerunt; quoniam si quem post tot annorum spatium conspexerunt, scire non potuerunt eundem esse, quem antea viderant. Adde quòd alii ultra quingentes annos vitam Phœnicis pro-

protrahant,ut ex dictis §. 1. constat: imò Joannes Tzetzes ex Chæremone Ægyptio sacrarum litterarum scriba constanter affirmat, sex & septem annorum millia vitæ eius tribui; quo quid fabulosius esse queat, cùm à primis Mundi incunabulis tot anni tunc necdum effluxissent? Probat *secundò*, quoniam nec semper fuit Heliopolis, & jam diu nulla eius extant vestigia; ubi ergo & antea fuit mortuus & ortus, & ubi nunc? Probat *tertiò*, quoniam omnia quæ de ipso narrantur ab Ægyptiis, & ab aliis scribuntur, incerta & minimè inter se cohærentia sunt, ut ex dictis constat. Probat *quartò* auctoritate B. Maximi Monachi & Martyris, cuius pulcherrimũ testimonium adducit. Hæc & alia Stengelius.

Ego existimo *Primò*, nec Phœnicem prout suprà descriptus fuit, nec ullam omnino avem Phœnicis nomine appellatam, atq; à cæteris avibus distinctam, in rerum natura unquam fuisse; sed quidquid de ea creditum ac dictum fuit, fictitium ac fabulosum esse. Moveor argumentis §. 5. allatis.

Phœnix non est in rerum natura.

Ad argumenta §. 4. allata respondeo breviter in hunc modum. *Primùm* nihil probat, quia Auctores inter se summopere discrepant, & non solùm repugnantia inter se, sed omnino incredibilia asserunt, ut vel ipsimet agnoscunt. *Secundum* continet manifestum mendacium de trifistulari rostro Semendæ, ut Scaliger etiam agnoscit, & Aldrovandus accuratâ inspectione cranii pro Semendæ cranio ad se missi, deprehendit. Parem ergo fidem tota narratio meretur; quæ non alium in finem conficta esse videtur, quàm ut Phœnicis fabulæ patrocinaretur. *Tertium* nihil incredibile continet, cùm multæ aliæ etiam aves, multique vermes, totâ hyeme sopiti, & quasi mortui jaceant, & Sole redeunte velut reviviscant. Ab hoc autem exemplo nimium quantum distat Phœnicis figmentum. *Quartum* nihil magis convincit quàm primum; imò & primum, ac seipsum elidit, quoniam aliam patriam, aliamque ætatem Phœnici attribuit. *Quinti* insufficientia constat ex dictis suprà cap. 22. in Dissertatione de Britannicis avibus.

Semenda avis fabulosa est.

Existimo *Secundò*, Ægyptios sacerdotes ac doctos assumpsisse quidem Phœnicem, vel à se, vel ab aliis jam antea confictum, pro

Phœnix quale hieroglyphicum fuerit.

pro hieroglyphico signo, ad denotanda illa, quorum *Horus Apollo* §. 1. citatus, & *Pierius* lib. 20. Hieroglyphicorum, meminêre; an verò etiam ad Mundanam fabricam, annique Platonici periodum, aliaque de quibus Auctores initio huius §. citati, mihi non constat. Certè Athanasius Kircherus in toto suo Oedipo non meminit huius hieroglyphi; nec ego quidquam de eodem ab illo intellexi unquam, toto triennio quo operam meam in edendo Oedipo ipsi impendi; nec apud ullum Auctorem antiquum quippiam de re illa legi. Atque hæc sufficiant de Phœnice.

CAPUT LXII.

De Pica.

Pica. PIcæ ubique sunt obviæ. Pamphagæ sunt, & suum quandoque alveos cibi causâ petunt. Visa quæ passerem devoravit: & alia, quæ cancrum è fluvio abreptum in vicinam arborem deportavit ut devoraret; sed miserè ab eo interempta; collo sub forcipibus compresso.

Ova circiter novem pariunt. Multos, sed imperfectos, imò & cæcos excludunt pullos. In nidis construendis singulari utuntur artificio: nam eum in locis spinosis figunt; terrâ intus oblinunt: foris in circuitu, infrà, & suprà, spinis diligentissimè muniunt; foramen arctissimum pro introitu relinquunt. Ova interdum aliò transferunt. Binos frequenter exstruere nidos prodidêre nonnulli, ut qui pullis insidiantur, dubii reddantur.

Volatus ipsis humilis, & brevis. Saliunt, & caudam more motacillæ perpetuò movent. Frequenter vocem mutant. Animalium aliorum voces imitantur. Unam aliquando puerilem vagitum expressisse; alteram hædi primùm veluti à matre separati querulam vocem edidisse, mox vituli instar mugiisse, ovis more balasse, instar pastoris oves post pascua ad potum deducentis sibilasse, diximus in *2. parte Magiæ Syntagm. 2.* ex fide dignis Auctori-

ctoribus. Ibidem alia exempla de picarum loquacitate adduximus. Infestantur ab Alucone, & Ulula. Calvescunt. De variis picarum speciebus multa habent Ornithologi.

CAPUT LXIII.

De Pico.

PIci quoque in quavis ferè regione reperiuntur. Omnes rostrum habent rectum, durum, rotundum, & ad pertundendas arbores percommodum. Linguam acutissimam, & in extremitate quodammodò cartilagineam. Crura brevissima, sed admodum robusta. Digitos pedum antè binos, totidem retrò, eosque valde conjunctos, ut inter scandendum arborem firmiùs apprehendant. Caudam rigidam, & duriusculam, cuius pennæ in extremitatibus fermè nudæ, quibus haud aliter quàm pedibus inter rependum innituntur. Picus.

Victitant vermibus, ut sunt culices, formicæ (quas exporrectâ linguâ velut in veru infigunt) & vermiculi sub arborum corticibus & medullis latitantes. Ideo arbores rostro percutiunt, & quarum corticibus subesse vermes ex sono conjiciunt, perforant, ac tam vehementer excavant, ut aliquando sternant. Quidam apud Aristotelem amygdalum tertio ictu pertudit, & vel nucleum, vel latitantem in nucleo vermiculum comedit. Simile quid narrat Albertus Magnus.

Nidificant in cavis arborum, olearum inprimis. Tanto artificio nidum exstruunt, & excavant, ut admoto circino rotundius reddi foramen non posset; & ligna quibus inter se consertis constat, faciliùs manibus separantur, quàm ferro dissecentur. Pullos septem vel octo educant; quos exire ex ovo à cauda tradunt.

Nunquam humi consistunt, vel in saxis consident, nè aciem unguium obtundant. Scandunt per arbores tanquam stelliones,

aut feles, non modò sursum reptando, sed deorsum etiam, & sub ipsis ramis, pedibus & ventre sursum, tergore deorsum terram versus converso. Humano sermoni assuescunt, sed minùs aptè quàm picæ. De variis Pici speciebus multa habent Ornithologi.

CAPUT LXIV.

De Psittaco.

Psittacus.

NUllum avium genus tam speciosum est, ac varium, ut Psittaci; qui septem vel octo nonnunquam colorum diversitate pinguntur. Ingenio insuper & moribus inter omnes maximè hominem æmulantur. Veteribus unum tantùm genus fuit cognitum. Nunc post novum Orbem (in quo magna est eorum copia) detectum, supra centenas colore & magnitudine inter se differentes species sunt repertæ. *Vesputius* scribit, in regione supra promontorium Bonæ spei, à Psittacis cognominata, & Regio Psittacorum dicta, in tantam eos excrescere proceritatem, ut brachium cum dimidio in longitudine expleant. *Scaliger* Exercit. 236. unum tantæ magnitudinis se vidisse affirmat, ut clathratæ fenestræ spacium ferè impleret. Quidam phasianis nihilo sunt minores; quidam gallis æquales; alii columbis, alii turdis, hirundini, passeri. Variæ magnitudinis ipsemet Romæ vidi non paucos. Color quoque tam multiplex est, ut describi distinctè ac sufficienter nequeat. In Æthiopia & ultima India sunt albi; in Brasilia rubri; in Calecut prasini, scutulati, purpurei. Apud veteres solo virore insignes erant. Legatur *Aldrovandus* lib. XI. Ornitholog. cap. 1.

Psittaci sunt variæ magnitudinis.

Psittacus omnis capite & rostro est duro, unde cùm loqui docetur, nisi radio ferreo ictus, non sentire perhibetur. Hinc ligneis clathris si coërceatur, perfringit. Hinc amygdalas non tantùm discindit, sed volutando etiam intra rostri cavitatem, & linguâ subigendo, ac terendo, comminuit, & quasi mandit, ac tandem deglu-

deglutit. Hamatum & ferè in hemicycli formam aduncum Natura dedit, quòd sit scansilis avis, nec obtineat caudæ pennas quibus in arborem defixis vestigium figat: rostrum igitur primùm injicit, mox sublevat corpus, tum etiam pedes firmat. Eodem cùm devolat, se excipit, illique innititur. Pedibus escam ori admovet. In utraque India, multis in regionibus, magno numero reperiuntur; & ad nos in Europam exportantur.

Psittaci quomodo arbores subeant, & nidificent.

Victus, cùm feri adhuc, frumenta, legumina, fructus omnis generis, nux etiam myristica: Cùm cicures facti; quidquid porrigitur, caro, panis, saccharum præcipuè, aliaque dulciaria. Bibunt aquam, & vinum; & hoc epoto, redduntur lascivi, & solito loquaciores, ac humano modo inebriantur. Nidos in sylvis ex surculis ad tenellos procerarum arborum ramos pensilibus, pilæ modo rotundos, perquàm exiguo foramine relicto, construunt, ut serpentum insidiis viam præcludant.

Vocem articulatam nullam naturaliter habent: quidam etiam ferè muti sunt. Ingenio inter aves alias maximè ad hominem accedunt, ut initio dicebam. Accipiunt namque verba, & pronuntiant articulatè; faciliùs tamen, si intra secundum ætatis annum doceantur. Segniores percutiunt ferreo radio in capite, quoniam aliter, ut suprà insinuavi, non sentiunt. Multa exempla Psittacorum articulatè loquentium adduximus in 2. *parte Magiæ*. Quosdam circa Javam intelligere humanum sermonem, & ad interrogata respondere, fabulosum esse constat ex iis quæ suprà lib. 7. de Animantium ratione & loquela disseruimus. Pueros tamen speciosos amare; alios odio prosequi, & in eorum capita de sublimi loco impetum facere; inter lugentes & lamentantes lamentari, saltantes capitis gestu, depressisque & agitatis alis imitari, exemplis comprobatum est. Plura qui volet, legat Aldrovandum, Gesnerum, Jonstonum, & alios.

Psittaci articulatè loqui discunt.

CAPUT

CAPUT LXV.

De Qerquedulis.

Querquedulæ. QUerquedulæ Anatum ferarum ſpecies ſunt. Dividuntur in majores, & minores. *Minores*, quæ Querquedulæ propriè dicuntur, Anatibus ſunt minores, roſtro, pedibus, & cæteris ſimiles. Gula ipſis alba, atris notata punctis; venter candidus; alæ in cæſio viridantes; pedes cum membranis nigris cinerei. Vivas ventre deplumato in colica malum ad ſe trahere, abdomini appoſitas, experientia docuit, teſte Schvven ckelio apud Jonſtonum. De aliis videatur Aldrovandus, Jonſtonus, & alii Ornithologi.

CAPUT LXVI.

De Quirapanga.

Quirapanga. QUirapanga eſt avis Braſiliæ, tota alba, & modicæ magnitudinis; ſtentoriam tamen habet vocem, quæ inſtar tintinnabuli ad dimidiam penè leucam exauditur.

CAPUT LXVII.

De Regulo.

Regulus. REgulo, qui Græcis Trochilus, Orchilus, Tyrannus dicitur, Ariſtoteles non majorem corporis molem quàm locuſtæ tribuit, & criſtam è pluma elatiuſcula rutilam. Hyeme degunt in urbibus, & foraminibus; reliquo tempore in ſylvis inter fruteta & juniperos. Veſcuntur vermiculis. Muſcis adeo ingurgitari dicuntur, ut aliquando de vita periclitentur. Tametſi tantillo corpore,

pore, ausu tamen magno contra Aquilam pugnare conantur. Cùm se proximè quasi manu capiendos obtulerint, cassò hominis conatu profugiunt. Multi uno specu in hyeme conduntur, ut parvus in tam minutis corporibus calor societate augeatur. Cùm in veruculo igni apponuntur assandi, sponte convertuntur cum veru; quod meis ipse oculis vidi Romæ, cùm simul cum P. Athanasio Kirchero experimentum sumerem in uno, ab Eminentissimo quodam Cardinali in hunc finem submisso, simul cum virga corylacea, quâ veru loco uti fueramus jussi. Deplumatam enim aviculam, at non exenteratam, dictæ virgæ infiximus, virgam supra duo fulcra ferrea libravimus, carbones subjecimus. Erat jam desiccata penitus avicula, & virga, nec tamen motum ullum in alterutra notabamus. Abit ergo, moræ impatiens, Kircherus. At vix quatuor aut quinque passibus aberat, cùm verti primò lentè, mox celeriùs incipit. Revocatus itaque, experimentum videt, & causam indagat; quam & in Arte Magnetica litteris consignavit. Eandem alio loco indagabimus iterum. Quam Jonstonus in Historia Naturali cap. de Regulo adsignat, non placet. Ait, verti per se avem, quòd pars nondum assata gravior est, quàm assata, ideoque descendit. Non cohæret cum experimento nostro, ut alibi monstrabimus.

Regulus contra aquilam pugnare conatur.

Regulus veru infixus, dum assatur, sponte cum veru vertitur.

CAPUT LXVIII.

De Rhinocerote.

RHinoceros avis à cornu quod in fronte gestat, ita dicitur. Occisa una in ipso volatu tum esse dicitur, cùm Turcas Christiani ad Naupactum superarent navali prælio. Caput erat duorum propemodum dodrantum, cirris nigris & altis deorsum spectantibus ornatum; rostrum quatuor ferè dodrantes longum, instar arcus recurvum. Inferior pars tota ex luteo albicabat, supina versus caput colore miniaceo, reliquum ex luteo albescebat. Cornu è fronte enascebatur, & supinæ rostri parti adhærebat, prope frontem palmum unum latum, in fine recurvum, colore superâ & inferâ parte miniaceo, mediâ luteo. Ita Jonstonus ex Aldrovando.

Rhinoceros avis.

CAPUT LXIX.

De Scolopace seu Perdice rustica.

Scolopax.

SColopax avis, à figura rostri, quod instar pali longum & rectum habet, nomen habet: Græci enim palum dicunt σκόλοπα. Herodiano dicitur Sylvestris Perdix, Martiali Perdix rustica, Germanis Schnaphun. Magnitudine est gallinæ, colore attaginis. Multis in locis reperitur. Cibus illi vermes; quos spiritu in cava immisso extrahere dicitur. Volatus debilitatem cursus velocitate compensat. Cùm proximum sibi aucupes existimant, longè recessisse inveniunt. Habetur inter ciborum delicias.

CAPUT LXX.

De Struthocamelo, seu Struthiocamelo.

Struthocamelus.

AVem Maximam, partim anseri & partim camelo similem, στρουθὸν Aristoteles & Philostratus, στρουθοκάμηλον Hesychius, στρουθοιοκάμηλον Oppianus appellat. Rostrum habet exiguum, sed acutum. Caput parvum, exiguis pilis præditum; qui in fœmina pallidè lutescunt, in mare flavescunt, collo ad rubrum colorem vergente. Palpebras utrimque habet, ut homo; & pilos in superiori palpebra. Collum longissimum, adeo ut si quantum potest, erigat, equitis equo insidentis altitudinem vincat. Dorsum, cuius pennæ in mare nigerrimæ, in fœmina fuscæ, lanæ quandam substantiam suâ mollitie efficiunt, tam habet latum, ut puerum infantem insidentem ferre possit. Alarum pennæ eiusdem sunt coloris cum dorso, sed in superiori parte candidissimæ. Caudæ pennæ in mare subalbidæ, in fœmina subfuscæ sunt. Coxæ prægrandes. Femur humano non absimile. Crura camelorum cruribus similia, frequentibus firmata squamis ad geminos usque duros poplites. Pedes more boum bifidi, in binas ungulas dividuntur.

duntur. Reperiuntur in Africa, Libya, Æthiopia, Arabia, & Syria. Amant deſerta, & ferè aquoſa. Vorant fructus, oſſa, lapides, ferrum, & quidquid ferè attingunt. Sed an ferrum digerant, incertum adhuc. Romæ vidi ſæpe, oſtensâ clave ferreâ à longè, velociſſimè accurrere. Multa ponunt ova, grandia, lapideâ quaſi cruſtâ munita. Hæc in arena condita, & neglecta, Solis calore foventur. Solo viſu pullos ex ovis excludere quidam crediderunt, quòd intueri ea avem viderent, nec incubare iis propter gravitatem poſſe ſcirent. Non excluduntur ſimul, ſed pars in lucem prodit, pars intus adhuc formatur. Non elevantur à terra propter molem corporis: velociſſimè tamen incedunt, maximè irruente in alas extenſas vento. Collum frutice occultant, quòd ſe ita latere exiſtimant.

Struthocamelus non excludit ova viſa.

CAPUT LXXI.

De Tinnunculo.

Tinnunculus, Accipitris ſpecies, nidulatur in altis ædificiis, muris, turribus, & cavis quercubus. Fœminas mas ſemper ſectatur; de abſentibus dolet. Illæ ova edunt rubentia, & pullos tam diu alunt, donec proprio volatu victum quærere poſſint. Victitant papilionibus, locuſtis, veſpis, muribus. Inventus aliquando in nido ſerpens; unde colligitur Tinnunculum ſerpenti amicum eſſe. Singularem quoque amicitiam cum columbis colit, cum Accipitribus verò aliis capitalem inimicitiam, quos arcet à columbariis. Dicunt ſi in quatuor angulis columbarii defodiantur Tinnunculorum pulli in ollis novis luto oblitis, non mutare ſedem columbas.

Tinnunculus.

CAPUT LXXII.

De Turture.

Turtur.

TUrtur columbacei eſt generis; & tum volatu, tum pedibus plurimùm valet. Amicitiam colit cum Pſittaco, Merula, & Pavone: inimicitiam cum Corvo, & Chloreo. Helleboro impunè veſcuntur. Malo punico trito interimuntur. Conjugii fidem ſervant. Si mori alterutrum contingat, dicunt alterum à nuptiis abſtinere, ſolum volare, ramis frondentibus non inſidere, nec limpidam aquam bibere. Nidis ſuis contra lupi incurſus ſquillæ folia, quæ iſti fugere conſueverunt, imponunt.

CAPUT LXXIII.

De Veſpertilione.

Veſpertilio.

VEſpertilionem Victorinus vocat Avem ſoricem, Valla Semimurem. Caput quibusdam murium, aliis canum. Roſtrum à cæteris avibus diverſum. Nares vituli inſtar. Dentes plurimi in ſuperiori & inferiori mandibula, iique ſerrati, teretes, & longiuſculi. Maxillas intus & foris pilus oblongus niger obveſtit. Auriculas interdum binas, interdum quaternas habet, aſininis ſimiles. Mammillæ ſoli veſpertilioni ex avibus datæ; ſolaque hæc avis pullos uberibus admovet, & lacte nutrit. Alas habet pellitas, & plicatiles, quas dilatat & contrahit. In ſupremis alis rudimenta quædam brachiorum nervoſa apparent, quæ in uncum deſinunt. Pedes illi bini. Digiti ſinguli unguibus hamatis inſtructi.

Magnitudo varia eſt. In novo Orbe columbas adæquant; in Braſilia Monedulas; circa Urabum turtures; in Orientali India transeuntes alarum verbere proſternunt, atque etiam nonnullos occidunt. Amant loca obſcura, & cavernas. Delectantur culicibus & muſcis, lardo, candelis, & aliis pinguibus. Volant manè

&

& vesperi. Volando fessi, hamis digitulorum parietibus, arboribus, saxis, cavernarum fornicibus se suspendunt. Pulli nati ita hærent tenaciter matris uberibus, ut & mortui avelli difficulter queant.

CAPUT LXXIV.

De Urogallo.

URogallus ex gallinaceorum est genere. Caput habet nigrum, rostrum breve, supercilia & pelliculam circa oculos, pectus & ventrem nigrum, alarum pennas longas nigricantes, poplites & femora plumis albis, crura ad digitos usque fuscis vestita. Ore coire dicunt; gallum sperma ex ore tempore coitus evomere: gallinas id deglutire, & concipere, mox à gallo comprimi. Alia his mirabiliora quidam fabulantur. *Olaus Magnus* scribit, in Septentrionalibus regionibus Urogallos minores latitare sub nivibus, duobus aut tribus mensibus. Urogallus.

Hæc sufficiant de Volatilibus, nunc ad Aquatilia transimus, & Zoologiam ad exitum perducimus.





LIBER DECIMUS

De

MIRABILIBUS ANIMALIUM AQUATILIUM.

PROOEMIUM.

TErram & Aërem pervagati ſumus ; Aquam nunc, & Neptuni regna ſubimus. Majorem hæc, quàm illa, dicendi atq; obſtupeſcendi materiam præbent. Non minùs enim Mare, quàm Terra & Aër (ait eleganter Sperlingius) ſuos nutrit vitulos, canes, urſos, apros, lepores, vulpes, aſellos, pavones, phaſiones, perdices, coturnices, milvos, corvos, alaudas, hirundines, paſſeres. Majorem tamen cum volucribus, quàm cum Greſſilibus agnationem habent Aquatilia : eandem enim productionis materiam habent, aquam ; eundem diem natalem, Mundi quintum ; eundem ferè incedendi modum, & ſuppellectilem. Quod enim volatus eſt avibus, hoc natatus

tatus eſt piſcibus; quod in illis plumæ, hoc in his ſquamæ; quod pennæ in avibus, pinnæ ſunt in piſcibus. Non malè ergo piſces vocaveris aves aquatiles, & aves aëreos piſces, ut poſt Nierembergium notavit paulò antè citatus Sperlingius.

Aquatilium porrò animalium alia ſunt ſanguinea, alia exanguia. De prioribus ſolùm hîc agemus, de reliquis alibi fortaſſis. De verè aquatilibus agemus, non de amphybiis: Sunt enim nonnulla, quæ licèt in aquis degant, victumque inde quærant; in ſiccum tamen exeunt, & in terra terreſtrium more pariunt; ideoque amphybia meritò dicuntur, quòd utrobique vitam degunt, in terra dico & aqua. Horum è numero ſunt lutra, fiber, crocodilus, & alia. De nonnullis in libro octavo egimus; de reliquis alibi fortaſſis ſermo erit.

Aquatilia. Amphybia.

Verè aquatilium duo ſunt genera: unum cui natura branchias tribuit; alterum cui dedit pulmones. Branchiatis, ob ſanguinis paucitatem frigidiuſculis, ſola aqua ad refrigerationem ſufficit: Pulmone præditis, ob ſanguinis ubertatem calidioribus, aërem trahere, aliorumque ſanguineorum more ſpirare neceſſe eſt. Hinc illa diutiſſimas ſub aqua moras trahunt, ſine ſuffocationis periculo; hæc diutiùs ſub

Aquatilium duo genera.

aquis vi detenta suffocantur : nec aliam ob causam fluitant subinde, & erecto capite dormiunt, quàm ob respirationis necessitatem. Primi generis aquatilia vocat Aristoteles Cete ; secundi pisces. De utrisque separatim Aldrovandus & alii tractant ; nos promiscuè Alphabetti ordine servato, rariora trademus ; Albertum Magnum imitati, qui librum vigesimum quartum de Animalibus, piscium tractationi deputavit, juxta Alphabeti litterarum seriem.

CAPUT I.

De Aquatilibus in genere.

Aquatilia in genere.

LIbet paucula præmittere omnibus verè Aquatilibus communia. Præivere Albertus, & Aldrovandus, quos sequimur.

§. I. Differentiæ Aquatilium.

Aquatilium differentiæ.

AQuatilium verè, prout & Cete Pisces comprehendunt, plurimæ sunt differentiæ. Duæ tamen præcipuæ : una à corporis tegumento ; altera à loco in quo degunt. Teguntur vel squamis, vel cute ; & hac vel asperâ, vel levi. Locus eorum aqua est, & hæc vel salsa, ut marina ; vel dulcis, ut fluviatilis, lacustris. Ab illa Græci nuncuparunt quosdam pisces θαλαττίους, id est, marinos ; ab hac, quosdam ποταμίους, id est, fluviatiles ; quosdam λιμναίους, id est lacustres. Addi poterant, qui vitam vivunt quodammodò ambiguam, nunc in salsa, nunc in dulci aqua : quorum rursus alios vocare liceret ποταμοθαλαττίους, quòd flumina æquè ac maria incolant ; alios λιμνοποταμίους, quòd simul & lacus frequentent. Priorum horum rursus duo sunt genera : unum Græcis ἀνάδρομον dictum, quòd relicto mari dulces fluviorum aquas subit ; alterum κατάδρομον, quòd ex dulcibus aquis ad mare descendit.

Marino-

Marinorum Græci alios nominant πελαγίυς, quòd in alto mari degant; alios πετραίυς, ſive ſaxatiles, quòd circa ſaxa verſentur; alios αἰγιαλώδεις, id eſt, littoreos, ſive littorales. Hos ultimos Ariſtoteles aliquando προσγείυς nominat, quaſi terræ proximos.

§. II. Aliæ Aquatilium differentiæ.

OMnia Aquatilia humidi ſunt temperamenti. Hoc & naturalis locus oſtendit, & eſca: conſervatur enim unumquodque in loco ſibi connaturali; & nutritur ejusdem complexionis cibo, cum principiis, ex quibus per generationem conſtituitur. Frigida etiam ſunt. Hujus ſignum eſt, quòd aut ſanguine carent penitus, aut pauco ſunt ſanguine prædita. *Aquatilium aliæ differentiæ.*

§. III. Piſcium qui ſalubriores.

MArini piſces ſalubriores ſunt reliquis, vel ideo, quòd marinæ aquæ ſalſedine frigiditatem & humiditatem, omnibus piſcibus communem, quodammodo obtundant. His fluviatiles & ſapore & carnis ſalubritate proximi ſunt, tum quòd fluminum curſu, adverſo præcipuè, ſeſe exercentes defatigentur; tum verò maximè, quòd cibum ex limpidis amnium aquis, aut fontanis fluviorum minimè ſtagnantibus, fontiumque ſubter erumpentium ſcaturigine temperatis capiant. Illorum peſſima eſt conditio, qui aut in ſtagnis, aut in lacunis degunt: nam & motus excercitiivè, & cibi ratione à marinis & fluviatilibus quàm maximè degenerant, frigidi quippe ac humidiſſimi remanent, ac ob id etiam palato ingrati, cœni limique odorem ac ſaporem præ ſe ferentes. *Piſcium qui magis aut minus ſalubres.*

§. IV. Aquatilium generatio.

NUllum aquatilium movetur ad coitum (inquit *Albertus* lib. 24. in Procœmio) cum alio, quàm cum ſui generis animali. Dum ovant, confricant ſe ventribus, aut fœmina præcedit ſpargens ova, & mas ſequitur fundens lac ſuper ea. Propter quod & plurima pereunt, quæ vel in contactu confricationis non exeunt, aut à lacte maſculi non tanguntur. Et hæc eſt cauſa, cur non ſit immodica piſcium multitudo, cùm tamen ova piſcium videantur eſſe innumerabilia. *Aquatilium generatio.*

Majores pisces ova ponunt in petris, vel in limo; minores in radicibus plantarum aquaticarum. Omnes marini hoc habent, ut in introitu aquarum dulcium libentiùs ova ponant, propter pastum affluentem, & aquæ dulcedinem.

Multa etiam Aquaticorum genera custodiunt ova sua, nè ab aliis devorentur. Et licet omnia Aquatilia comedant se invicem, & præcipuè marina, præter fastaleonem, qui carnes non comedit, sed tantùm herbis vescitur; parcunt tamen omnia pullis, donec compleantur, ex naturali amore propagandi speciem.

Pisces variis modis generantur: quidam videlicet per coitum, quidam per se, quidam ex spuma, quidam ex limo putrescente, quidam aliter, ut ex sequentibus patebit.

§. V. Somnus, Visus, & odoratus piscium.

Piscium somnus modicus.

Ferè omnibus piscibus convenit modicum dormire, idque apertis oculis, *Alberto* teste loc. cit. eò quòd palpebras non habent, sed duros oculos. In somno non nisi parumper caudam movent. Parum dormiunt, quia propter frigiditatem vaporibus, ad conciliandum somnum necessariis, destituuntur.

Piscium visus debilis

Propter oculorum duritiem parum vident. Ideo ex coloribus aut non nisi extremos discernunt, aut de mediis non nisi clarissimos, præcipuè rubicundum, flammeum, & croceum splendentem. Hac de causa piscatores peritiores, dum piscantur, vestes horum colorum non induunt; ac præterea noctu, aut in aurora piscantur, quia tunc & minùs vident pisces, & ad pastum moventur. In turbida quoque aqua faciliùs quàm in clara capiuntur, quia retia minùs in illa vident.

Pisces odorantur.

Vetera gurgustia, piscium odore perfusa, & similiter vetera retia, magis abhorrent & fugiunt, quàm nova. E contra si odore escæ, quâ delectantur, instrumenta quibus capiuntur, sint imbuta; iis faciliùs capiuntur. Oleo & sulphure omnia ferè piscium genera moriuntur, & est iis odor ac sapor talis venenosus. Hæc, & alia multa Albertus Magnus initio libri 24. de Animalibus.

CAP.

CAPUT II.

De Acu, ejusq; speciebus.

ACus, qui Græcis Βελόνη, Germanis Meernadel appellatur, duplex est, Aristotelis unus, alter vulgaris. Uterque ab acu sutoria nomen est sortitus, ob corporis totius longitudinem ac tenuitatem, rostrique proceri aciem. Acus piscis est duplex.

Acus Aristotelis est longus ac tenuis, cubiti longitudine, & digiti crassitudine, colore per totum subflavo. Testâ tegitur durâ. Natura dedit ei utrimque in lateribus rimam cutilarem, contra aliorum piscium morem, ut ejus alvus distendi possit, dum prægnans est. Squamis caret; Caput habet exiguum; Rostrum longum ac durum, non tamen acuminatum ut in acu vulgari: nam extrema sive anterior ejus pars, latiuscula exstat, & tubam figurâ æmulatur; unde à Gallis Trompette nominatur. Pinnam unicam parvam ac tenuissimam in medio dorso habet. Cauda in tenuem & simplicem pinnam terminatur. Oculi vix milii magnitudinem æquant. Maris & fœminæ discrimen suscipit. Utrique Corpus sexangulosum, à capite ad meatum excrementorum (quem in medio ferè corpore inter caput & caudam habent) semper crassescit; deinceps verò tenuius efficitur, & quadrangularem formam induit. Cor vix milio majus est. Vulvam habet bicornem ut cæteri pisces, plenam ovis grani sesamis magnitudine, rotundis, rubris, transparentibus, quæ ipso vere excludit. Dentibus caret, & vix ullam oris scissuram habet, sed solùm foramen velut in extremo tubæ, tam pusillum, ut nè minimus quidem pisciculus ingeri possit: unde eo foramine per fistulam quandam ex humore alimentum trahit. Acus Aristotelis.

Pariendi tempore utero dehiscente ova emittit per rimam supradictam; quæ post partum coalescit iterum. Dehiscit autem uterus propter ovorum multitudinem. Hinc à nonnullis serpens marinus appellatur, quòd instar viperæ pariat. *Aldrovandus* tamen putat, non uterum dehiscere, sed solùm rimam aperiri, in- Acus piscis quomodo pariat.

deque ova antea reposita, & fœtus formatos effundi. Movetur *Rondeletii* auctoritate, qui cùm hujusmodi piscem aliquando secaret, in ea rima multa ova reperit. Idem in duobus aliis cùm rimam inspiceret, ova vidit in eis jam exclusa, multosque fœtus jam perfectos, quorum alii majores erant ac movebantur, alii minores, alii tam exigui & tenues, ut oculi duntaxat & rostrum cerneretur. Ex quo colligit Aldrovandus, Acum non parere catulos, sed expellere.

Acus vulgaris. Acus vulgaris est, ut prior, longus & tenuis; rostrum habet acutum, tenue, longum, & durum; Caput triangulare, viride. Superior maxilla inferiori longior est, & in mollem substantiam degenerans. Dentes utrimque parvi & frequentes. Oculi magni, rotundi, lutei; ante quos meatus est ad audiendum, vel odorandum, triangulari figurâ. Branchiæ quaternæ duplices. Pinnæ duæ parvæ ad Branchias, duæ aliæ breves sub ventre; quas rursus alia sequitur, longè à podice ad caudam se extendens: è cujus regione in dorso est alia. Cauda brevis est, in duas pinnulas terminata. Podex non admodum conspicuus. Rimam in ventre habet ut prior, teste Salviano: quamvis Rondeletius dicat, habere ventrem planum, & rimæ non meminerit. Degit in arenosis & saxosis locis. Frequens etiam est circa Siciliam, ubi eam sæpe vidi, contrectavi, comedi.

Ubi fortè in retia incidit, eisque evasit; redit irâ percitus, & dentibus ea lacerare conatur, sicque denuo in laqueos impingit. Verum stultitiæ Symbolum.

CAPUT III.

De Alosa.

Alosa. ALosa piscis varia apud varias nationes sortitur nomina, putaturque is esse, quem Gaza in Aristotele θρίσσαν (Thrissam) interpretatur. Universi corporis figura, si cum latitudine conferatur, oblongiuscula est, & in latera ita compressa, ut imus venter

rectâ

rectâ lineâ peracutis aculeis constructa terminetur. Spinis sive aristis scatet innumeris. Caput habet in latera valde compressum, rostrum acutum, os admodum patulum cùm hiat, edentulum, atque omnis expers asperitatis. Branchiæ utrimque quaternæ. Squamis tegitur magnis, tenuibus, & facilè deciduis. In capite supra oculos utrimque veluti gemmæ smaragdinæ relucent. Lingua nigricat. Superiores mandibulæ deorsum prominent. Ventre & lateribus argentum æmulatur. Dorso & vertice capitis ex albo flavescit.

Piscis est marinus, & frequens circa Siciliam, ut mihi ipsi constat. Ex mari intrant fluvios, ubi possunt; non omni tamen tempore, sed vere ineunte cùm in utero habent; moxque inchoante æstate ad mare revertuntur, ut pariant, maximè cùm tonitrua audiunt, quibus adeo terrentur in Mosella & Rheno, ut multi reperiantur exanimes in dictorum fluminum ripis.

Ælianus testatur, illos qui lacum Maræotim Ægyti incolunt, Thrissas illuc cantu & pulsibus testarum crepitantium consonantibus piscari. Etenim tanquam saltatrices saltantes in piscatoria instrumenta, explicata ad se comprehendendas, incidunt, atque cum saltatione & lusione Ægyptii splendidam prædam consequuntur. Idem expertum se esse fatetur *Rondeletius*: nam cùm in Acuerniæ oppido Marinquesio, & in fluvii ripa sæpe animi gratiâ deambularet, ad testudinis sonos vidit Alosas advolantes, & saltantes: idque noctu manifestiùs apparuisse ait. Qua verò ratione musico cantu allecti capiantur, explicat *Isidorus* dicens, piscatores tendere retia in longum aquæ, vel in transversum, & ante retia super aquas instrumentum instar arcus, ita ut fluitet super aquas; in superiori autem ejus parte nolam suspendere; ejus sonum pisces audientes gregatim advenire, tinnitum nolæ sequentes, & magnâ copiâ in retia incidentes capi.

Alosæ cantu delectantur.

CAPUT IV.

De Amia.

Amia.

AMiæ cum Thunnis & Pelamydibus (de quibus ſuo loco infrà) Pontum ſubeunt, paſtus gratiâ, qui melior ibi ob aquas dulces: & ad vitandas belluas magnas, quæ ibi rariores. Thunnis eſt minor corporis magnitudine, roſtro acuto, ventre craſſo, caudâ tenui, in figuram Lunæ in cornua curvatæ pinnis ejus conformatis, dorſo cæruleo atque ſplendente, ventre argenteo. A dorſo ad ventrem lineæ ductæ ſunt obliquæ, nigricantes, certis intervallis inter ſe diſtantes. Oculi parvi ſunt, auri æmuli. Cutis lævis, demptâ eâ parte, quæ circa branchias eſt. Dentes habet ſerratos, acutiſsimos, in os recurvos. Branchias opertas. Ventriculum rugoſum, longum, ferè ad podicem usque demiſſum, cum appendicibus innumeris.

Amiæ ſe mutuò defendunt.

Gregalis eſt piſcis. Magnâ ex parte piſcibus vivit, ſubinde tamen & algâ. Amant ſe mutuò, & opem mutuam ferunt, cùm neceſſe eſt, acerrimè ſeſe defendendo: audaces enim, & celeres ſunt. Pugnam cum belluis aquaticis deſcribit *Ariſtoteles* lib. 9. Hiſtor. Animal cap. 37. his verbis: *Quin etiam Amiæ, cùm belluam viderint aliquam, colligunt ſeſe; & quæ magnitudine præſtant, luſtrantes gregem circumvallant; & ſi qua violatur, defendunt. Dentes his validi: & jam cùm aliæ belluæ, tum lamia aggreſſa, vulnera accepiſſe acriùs viſa eſt.* Hunc locum perperam corrigit Aldrovandus, ſcribendo pro lamia aggreſſa, Amia: ait enim Ariſtoteles, Lamiam aggreſſam fuiſſe ab Amia vulneratam. Earundem Amiarum pugnam cum Delphinis deſcribit *Oppianus*, dicens, magnum & hoſtile certamen cum iis inire Amias, adeo ut cùm ſolum quempiam ab aliis ſegregatum obſervant, undique tanquam ſigno dato frequentes invadant: delphinum ſuo robore nitentem, primum hoſtium impetum negligere, & longè lateque inſequentem eas lacerare ac conficere: poſtremò harum magnâ multitudine circumſeſſum dolere, quòd ſe unum ſolum contra tan-

Amiarum pugna cnm lamiis & delphinis.

tantam multitudinem videat, revocatisque omnibus viribus se fortissimè defendere: illas contrà delphini membris circumfusas, atque ad eadem pertinaciter adhærentes, dentes defigere, latera convellere, rostrum, & pinnas, & ventrem mordere, caudam comprehendere, dorsum exedere, alias è vertice, alias è collo pendere: eapropter delphinum multiplici dolore stimulatum, instar turbinis mare concitare; multoque furore agitatum, in omnes partes se versare, & saltanti similem nunc sursum, nunc deorsum ferri, audaciumque piscium se insequentium examen rejicere conari; illos contrà magis magisque in eum incumbere, dentesque pertinaciter in illum figere, nec unquam tollere, nisi partem apprehensam abstrahant: Cum autem aliquod spatium ei dant ad respirandum, collectis viribus denuò in eas exardescere, in fugam compellere, instar fulminis insequi fugientes, discerpere simul, & simul multo sanguine purpurascere mare. Hæc Oppianus.

Similia prorsus scribit *Ælianus* de iisdem Amiis, quas Troctas appellat lib. 1. de Animal. cap. 5. dicens: *Piscis Trocta, cujus naturam nomen & os declarant, dentes habet frequentes, & continentes, quibus quidquid inciderit, perfringere potest. Hamo captus, solus ex piscibus non se ab hamo retrahit, sed impellit sese in ferrum, chordam consumere cupiens. Piscatores contra machinantur longas ansas: ille verò quoniam quodam modo valet saltu, ansas sæpe transilit, ac lineâ quâ agitur, concisâ, ad piscium domicilia revertitur. Hic etiam sui generis grege coacto, Delphinos invadit. Et ii quidem si quem segregatum circumvenire possint, fortiter invadunt; planè enim sciunt, Delphinum suis morsibus verberari asperè solere. Itaque Troctæ ei acerrimè instant. Delphinus contrà resilit, subsilit, atque indicat, ut ex dolore torqueatur. Idcirco tenaciter urgent, simulque ad saltum Delphini tolluntur. Hic eos repellere conatur: illi verò nihil remittentes, vivum lacerant. Postea verò quàm pro se quisque aliquam partem mordicùs abripuerit, discedit. Delphinus verò libenter enatat, cùm convivas (ut ita dicam) non invitatos cum suo dolore excepit.*

CAP.

CAPUT V.

De Anguilla.

§. I. De Anguillis varia.

Anguilla.

ANguilla anguis ſpeciem refert; unde & nomen eſt ſortita. Læves & lubricas eſſe, omnibus notum eſt, Os habent ſatis apertum, dentibus & acutis munitum, multiplici ordine. Magnitudo non ubique eadem. Plinio atque Solino teſtibus, in Gange ad tricenos pedes augentur. Ad brachii craſſitudinem alicubi excreſcunt, & ad libras viginti.

Anguillæ ingentes.

Anguillæ nullæ in Danubio.

In Danubio (inquit Albertus Magnus lib. 24. de Animal. cap. de Anguilla) *anguilla non eſt, neque in aquis in eum influentibus. Et dicitur quòd impoſitæ moriuntur. In omnibus autem aliis aquis Germaniæ anguillæ multæ inveniuntur.* Nauclerus apud Aldrovandum addit, experimento compertum eſſe, quòd tametſi amnes ex eodem fonte dimanent, ſi tamen in Danubium fluant, careant anguillis; ſi in Rhenum, anguillas nutriant.

§. II. De ortu Anguillarum ex Ariſtotelis ſententia.

Anguillarum ortus ex Ariſtotele.

DE ortu anguillarum magna eſt controverſia inter Scriptores varios, antiquos ac recentiores. *Ariſtoteles* paſſim aſſerit, inter anguillas nec marem eſſe, nec fœminam, neque prolem ex ſe generare. Sic lib. 8. Hiſtor. Animal. cap. 30. in fine ait: *In genere anguillarum meliores ſunt, quas fœminas nominant: quæ* tamen *nomen fœminæ temerè acceperunt; non ſunt enim fœminæ, ſed quia aſpectu à cæteris diſcrepant, fœminæ appellantur.* Quibus verbis refutat ſententiam eorum, qui ex capitis figura fœminarum & marium differentiam inter anguillas ſtatuunt, dicentes, quæ caput habent amplius & oblongius, mares eſſe; quæ verò repandius, fœminas. Idem Ariſtoteles lib. 2. de Generat. Animal. cap. 4. ait: *Quod autem nec mas, nec fœmina ſit, in genere quoque piſcium eſt,*

ut

ut anguilla, & genus mugilum in fluviis lutulentis. Et lib. 4. Hist. Animal. cap. 9. *At verò in genere insectorum, & piscium sunt quæ omnino sexus hoc discrimen alterutram in partem non habeant: nam anguilla neque mas, neque fœmina est, neque prolem ex se aliquam potest procreare; sed qui eam capillamentis, & lumbricis quædam similia interdum adnexa sibi gerentem vidisse ajunt; inconsideratè id asserunt, antequam advertant quâ parte illa gerantur. Neq; enim aliquid ejusmodi est, quod animal creet, nisi priùs generarit ovum: quod in nulla anguilla visum est. Et quæ animal gignunt, suo in utero fœtum continent, non in ventriculo: ita enim non secus ac cibus concoquerentur primordia genituræ. Quam autem differentiam maris & fœminæ anguillæ notarunt, scilicet alteram habere caput amplius, atque oblongius; alteram, hoc est, fœminam, repandius; hæc non maris ac fœminæ differentia est, sed generis.* Et lib. 6. Hist. Animal. cap. 14. in fine: *Habent mares omnes semen genitale, præter anguillam, quæ neutrum, neque ovum, neque semen sortita est.* Eodem lib. 6 cap. 6. *Anguillæ nec per coitum procreantur, nec pariunt ova; nec verò capta unquam aliqua est, quæ aut semen genitale, aut ova haberet. Meatus quoque vel semini, vel vulvæ accommodatos, nulla rescissa ostendit. Sed hoc unum inter sanguinea genus totum sine coitu, sine ovo procreatur. Quod ita esse, argumento constat, quòd in nonnullis fæculentis stagnis aquâ omni exhaustâ, & limo detracto, anguillæ denuò generantur, ubi aqua accesserit pluvia: nam siccis temporibus gigni nequeunt, etiam in lacu perenni; quippe quæ imbre & vivant, & alantur. Sed hoc genus non coitu, non ovo creari, apertum est. Videntur tamen nonnullæ habere facultatem gignendi, quòd in aliquibus lumbriculi fiant; his enim generari anguillas creditur; quod error est. Sed certè ex his prodeunt, quæ terræ intestina vocantur, quæ sponte in luto, humescenteque humo proveniunt. Jam aliæ absolvi ex his visæ sunt, aliæ scalptis discerptisque intus apparuerunt. Oriuntur hæc intestina dicta, tum in mari, tum etiam in fluviis juxta ripas. Calor enim ampliùs eas subiens partes, facit ut putreant. Talis generatio anguillarum est.* De intestinis terræ, ex quibus anguillas generari dixit Aristoteles, sic scribit idem lib. 3. de Generat. Animal. cap. 11.

circa finem: *Quæ autem intestina terræ vocantur, vermis habent naturam, in quibus corpus anguillarum consistit.* Ex his patet, quæ sit Aristotelis de anguillarum ortu sententia.

§. III. Aliorum de ortu anguillarum sententiæ.

Anguillarum ortus ex aliorum sententia.

ARistoteli subscribit *Plinius.* Nam lib. 10. Histor. Natur. cap. 68. ait, in anguillis nec genus masculinum esse, nec fœmininum. Idem tamen *lib. 9.* cap. 51. ita scribit: *Anguillæ atterunt se scopulis, ea strigmenta vivescunt; nec alia est earum procreatio.* Plus dicit *Athenæus* lib. 7. Dipnosoph. 17. *Coëunt anguillæ complexæ, ac quiddam viscosum emittunt; quod in limo retentum animalia gignit.* Idem asserit *Oppianus*, qui apud Aldrovandum lib. 4. de Piscibus cap. 14. ita canit, Lippio interprete.

Anguillæ spiris multoq; volumine nexæ
Concumbunt, lentor distillat corpore toto,
Qui spumæ similis bubulâ celatur arenâ.
Accipit hunc cœnum; quid enim fœcundius illo?
Concipit accepto; nascuntur lubrica terga,
Flexibus innumeris anguillæ in littore repunt.

Apud eundem Aldrovandum testatur *Rondeletius*, se vidisse anguillas corporum complexu coëuntes. Neque putat partibus ad gignendum necessariis prorsus destitutas esse: inferiore enim ventris parte & vulvam in fœminis, & semen in maribus reperiri; sed multâ pinguedine circumfusas has partes non apparere, quemadmodum neque ova. Credit itaque, alias ex putredine, alias ex maris & fœminæ commistione procreari. *Albertus Magnus* lib. 24. de Animal. ait, de anguilla loquens: *In isto pisce non dicitur esse mas & fœmina. Quanquam jam bis à fide dignis audierim, quòd duæ anguillæ captæ sunt in Germaniæ partibus, quarum utraq; multas habuit filares quantitates in utero; & matribus occisis, ex ventribus earum multæ egrediebantur.* Et paulò pòst: *Anguillam quidam de luto, quidam de lumbricis terræ, quidam de superfluitatibus piscium dicunt generari.*

Cardanus lib. 9. de Subtilit. de anguillis loquens: *Solum hoc animal,*

mal, inquit, *inter ſanguinea ex putredine gignitur, cui nullus ſexus eſt, nec etiam generationis initium &c. Generari creditur ex muſtelis, quas terræ inteſtina vocant. Et certè ſimilitudo magna eſt inter eas; & conjectura evidens, quòd neq; origo alia anguillarum, nec finis alius muſtelarum invenitur. Scaliger* Exercit. 15. *Anguillæ in ſe nihil* concipiunt, *extra ſe limum quendam complexu mutuo conficere creduntur, unde proles conformentur foris.*

§. IV. Noſtra opinio de anguillarum ortu.

OMitto aliorum Auctorum opiniones aut ſenſus circa Anguillarum ortum. Anguillarum ortus ex noſtra ſententia.

Duæ ergo ſunt de earum ortu ſententiæ. Prima *Ariſtotelis*, qui mordicùs tenet, inter anguillas nec marem eſſe, nec fœminam; easque ex limo & putrida materia oriri. Ariſtoteli adhæret *Cardanus*. Secunda eſt reliquorum citatorum, qui volunt eas & ex putrida oriri materia, ac etiam aliter, nimirum vel ex coitu, vel ex complexu maris ac fœminæ modo explicato. *Aldrovandus* loc. cit. exiſtimat, Plinium in ſecundo loco citato, & Oppianum, non adverſari Ariſtoteli. *Ariſtoteles enim*, inquit, *ex lumbricis eas generari, dicens, ex ſuis poſtmodum ſtrigmentis alias rurſus procreari non inficiatur: nam de primario tantùm ortu loquitur* Ariſtoteles; *illi verò dum ex ſtrigmentis generari dicunt, de ortu ſecundario, utpote copioſiore, loquuntur. Apparetque, anguillarum generationem Berniclarum avium generationi ſimilem eſſe: Nam ut hæ in Scotico Oceano ex verme ortæ, mox ova pariunt; ita & anguillæ ſimiliter natæ, ſtrigmentis ſpeciem conſervant.*

Ego malo Ariſtoteli adhærere, donec aliquid certius affulgeat: fuit enim Ariſtoteles, uti omnibus conſtat, curioſiſſimus, ſi alius, Animalium & Naturæ ſcrutator; & cum perſpectam haberet aliorum de anguillarum ortu ſententiam, ſuæ tamen mordicùs adhæret, & variis in locis inculcat, ut vidimus. Ex limo itaque, aliavè putreſcente materia, non ex coitu oriuntur anguillæ.

§. V. Varia de Anguillis.

Anguillarum victus, & alia.

VIctitant limo unde natæ, ac etiam herbis, & aliis quæ in limo deprehendunt. Amant aquam puram, & turbidam fugiunt, tametsi ex limo ortæ. Hinc Athenæus scribit loco suprà cit. Cùm per tempestates aquæ turbantur, suffocari solent Quin etiam si exigua in aqua stabulentur, moriuntur, Aristotele teste. Separatim ab aliis piscibus degunt. *Anguillæ*, teste Aristotele lib. 8. Hist. Animal. cap. 2. *non superfluitant mortuæ; nec sursum, ut cæteri pisces, maximâ parte efferuntur: Sunt enim ventre exiguo; pingue in paucis inest; plurimæ eo carent.* Idem ibidem asserit, anguillas aquis exemptas vivere posse vel ad quintum ac sextum diem; & Aquilone flante, diutiùs durare, Austro minùs. Et si æstate de lacu in piscinam transferuntur, vivere non posse. *Nullam vehementem mutationem tolerant: & quidem æstate, etiamsi in frigidam aquam transfers, omnes plerumq; intereunt.* Frigoris quoque impatientes sunt; adeo ut aliquando ob nimium frigus ex vivariis egressæ, intra fœni cumulos se abdiderint, & ibi nihilominùs mortuæ fuerint, *Gesnero* teste. Ad tonitru commoventur; & teste Alberto tunc de fundo ad aquæ superficiem enatant. Omitto alia.

CAPUT VI.

De Anthia.

Anthias piscis.

ANthias piscis cujus sit formæ, ac magnitudinis, non convenit inter Auctores. Aristoteles, Plutarchus, Ælianus, & alii, vocant piscem sacrum; asseruntque nullas in eo loco reperiri belluas, ubi Anthias sit. *Aristoteles* lib. 9. Histor. Animal. cap. 37. *Quo in loco Anthias sit, nullam ibi belluam esse, confessum est. Quo jam indicio securè spongiatores urinantur, & sacrum hunc piscem ob eam rem nominant.* Putat tamen Aristoteles, id casu evenire, *quomodo & ubi sit limax, neq; sus est, neq; perdix: omnes enim limaces ab his eduntur.*

Plutar-

Plutarchus Opusc. Utra animantium plus &c. *Cùm primis verò mirandus Anthias est, quem sacrum piscem Homerus vocat &c. Anthiam igitur si quando piscatores deprehenderint, coronantur quidem ipsi, coronant autem naviculas, & cum plausu ac strepitu illas applicantes excipiunt, ac colunt. Plerique verò sacrum Anthiam esse dicique idcirco volunt, quia quò loci est, bellua nulla compareat, tutoque spongiatores urinentur, ac pisces ipsi tuti pariant, hanc immunitatis ceu fidejussionem nacti. Causam difficile colligere est: seu horrent Anthiam belluæ, qualiter elephantes suem, gallum Leones: seu loca non infesta prudens & memoriâ præditum animalculum agnita notat, aditque tantùm.* Anthias piscis cur sacer dictus.

Ælianus lib. 8. de Animal. cap. 28. *Alii propterea non hunc* (Ellopem, de quo antea) *sed Anthiam sacrum existimant, quia locus quem Anthias incolit, & belluarum expers, & urinatoribus tutus est, & cum piscibus pacem servat. Cujus fiduciâ pisces confirmati, ibidem pariunt. Naturæ causam penitus retrusam & abditam, non meum est explicare &c.*

Quòd belluæ non sint ubi Anthias moratur, peculiari Antipathiæ adscribendum putat *Aldrovandus* lib. 1. de Piscibus cap. 19. Addit tamen, non constare, an belluæ Anthiam, ut leo gallum, elephas murem, perhorrescant; an ille belluas timore perculsus fugiat (in saxis enim habitare testatur Oppianus) nec eò usque in altum evagetur, ut in illas incidere queat. Magis tamen inclinat in priorem sententiam. Nec ego abnuo.

Mirum porrò, quod de hoc pisce tradit *Ælianus* lib. 12. de Animal. cap. 47. *Anthiæ*, inquiens, *cùm sunt capti, miserabile præbent spectaculum. Mortem suam lugere, & quodammodò supplicare videntur. Ac mirum quemadmodum homines, qui in latrones immisericordes & cædis avidos incurrerunt, aufugere conantur; sic sanè ii retibus insultantes, insidias transilire conantur. Hoc dum moliuntur, trucidantur ferro. Qui hoc genus mortis evadunt, in terram antehac eis inimicam exiliunt, atque ibidem mortem obire malunt, quàm gladio perire.* Hæc Ælianus. Iidem hi pisces conantur & socios captivos liberare insigni astu: protinus enim, ut vident aliquem hamo teneri, accurrunt, ac dorsorum suorum nixu lineam disse- Anthiæ capti lugent. Anthiæ socios captivos liberare conantur.

dissecare. Docet hoc *Plutarchus* Libello cit. *Violentiùs Anthiæ succurrunt contribuli, rejectum in tergum funiculum surrectis aculeis resecare, spinæq; asperitate conscindere soliti.* Idem tradit *Plinius* lib. 9. Natur. Hist. cap. 59. ubi & modum capiendi Anthias tradit. Fusiùs eundem modum tradit Aldrovandus loc. cit.

CAPUT VII.

De Balænis, aliisq; magnis Piscibus.

Balæna Cetorum maxima.

AQuatilium animalium sanguineorum alia pisces, alia cetos ab Aristotele & Græcis appellari, diximus initio hujus libri. Cetorum omnium maxima, & veluti cæterorum rex & princeps, est Balæna, Græcis φάλαινα dicta. De hac nunc agimus; & simul de aliis miræ magnitudinis piscibus.

§. I. Balænarum forma, & descriptio.

Balænarum descriptio.

BAlæna, ut ex variis locis Aristotelis, aliorumque Auctorum colligitur, Piscis est grandis, viviparus, pulmone præditus, ideoque spirans, & branchiis carens; quarum loco prægrandem fistulam in fronte gerit (haud exertam tamen, ut vulgò depingitur) per quam humorem, quem ore excepit, magno impetu effundit ac rejicit, ut eo vel onerarias naves submergere dicatur. Pinnas habet utrimque unam, & præterea tertiam in dorso veluti alam, qua totum corpus dirigit; Caudamque, quâ temonis vice huc atque illuc corpus inflectit. Corio glabro, spisso, nigro, duro, squamis ac villis carente integitur; cui pinguedo nonnunquam pedis altitudine subest.

Aristoteles lib. 8. Histor. Animal. cap. 2. balænarum *genus nec terrestre tantùm, neq; aquaticum facilè dixerim (siquidem terrestre, quod aërem recipit; aquatile, quod aquam, secundùm naturam est) particeps namque est utriusque, cùm & mare accipiat, reddatq; per fistulam, & aërem per pulmonem: habent enim hoc membrum, & spirant.* Idem lib. 4. de Partibus Animal. cap. 13. *Delphini, balænæ, & reli-*

& reliquum cetarium genus branchiis carent, sed fistulam sui pulmonis causâ continent, quâ humorem, quem in ore acceperint, respuant: nam & humorem admitti necesse est, cùm cibum in aqua submersum capiant; & admissum emitti necesse est. Branchiæ igitur iis quæ spirant, incommodè habentur &c. Haud enim fieri potest, ut idem & branchias habeat, & spiret. Sed enim iis ad respuendam aquam fistula data est; quæ ante cerebrum sita est, nè postposita id interciperet à spina. Causa verò cur pulmonem hæc habeant, & spirent, quòd majora animalia plùs caloris sibi requirunt, ut possint moveri: quapropter pulmo iis inditus est, plenus caloris sanguinei. Sunt hæc quodammodò & terrestria, & aquatilia: ut enim aërem terrestrium more trahunt, sic pedibus vacant, & cibum in humore, modo aquatilium, capiunt. Omitto alia Aristotelis loca, in quibus tum eadem, tum alia ad Balænas spectantia tangit.

Fœmina habet mammas, uterum; fœtus vivos parit, lacte nutrit, pinnis suis regit ac tuetur, teste Rondeletio.

§. II. Balænarum magnitudo.

PLinius lib. 9. Natur. Hist. cap. 3. *Plurima autem & maxima in Indico mari animalia, è quibus Balænæ quaternûm jugerum.* Bellonius apud Aldrovandum lib. 1. de Cetis cap. 2. ait, balænarum ossa tam esse vasta, ut iis rustici apud Britannos, Armoricos, ac Scotos, tanquam palis suos hortos & prædia obsepiant. Idem ait, linguam balænarum esse multarum librarum pondo. *Gesnerus* (qui genuinam balænam arbitratur Cetum, quem Germani superiores Oceani accolæ nominant Braunfisch/ piscem fuscum aut nigrum) ait, ejus generis unum captum esse Anno 1545. longum supra viginti quatuor pedes: in ejus ventriculo repertam ingentem copiam piscium nondum concoctorum, & inter alios Salmonem vivum ulnæ longitudine; ita ut tria doliola, quæ tonnos nominant Germani, inde repleta sint. Balænarum magnitudo.

Paræus refert, in Scaldi fluvio, decem ab Antvverpia milliaribus, Anno 1577. die 2. Julii, captam esse balænam colore ex cæruleo nigricante, fistulam in Vertice habentem: Longitudinem fuisse pedum quinquaginta octo, altitudinem sexdecim, caudam latam

latam quatuordecim; intervallum ab oculo ad extremum rostrum sexdecim, maxillam inferiorem senum in singulis lateribus pedum, dentibus viginti quinque armatam, qui totidem foraminibus, in superiore, dentibus omnino carente, excavatis reconditi erant. Ex hoc ultimo constat, balænam hanc fuisse monstrosam, quia Balænis Natura dentes negavit.

Balænæ dentibus carent.

§. III. De Balæna vulgi.

Balæna vulgi.

GAllicum vulgus ingentem illum piscem, qui in maris Aquitanici littore, & in India sæpe capitur, Balænam nuncupat; qui tamen revera non est Balæna, quia fistulâ caret. Prædictus piscis est plurimum triginta sex cubitos longus, octo altus. Oris scissura ad duodeviginti pedes porrigitur. Dentes in eo nulli, sed horum loco in utraque maxilla corneæ sunt laminæ nigræ, sensim in pilos suillis similes desinentes; quæ ab anteriore & posteriore sive interiore oris parte breviores sunt, in media longiores. Ab interioribus lingua intus continetur, & coërcetur; quæ inde educta, vel abscissa, ita diffunditur, ut in eundem locum recipi postea non possit: maxima enim est, & laxa admodum. Sale conditur, & in delitiis habetur. Ex ea implentur viginti tria vasa ejusmodi, cujus sunt quibus in Gallia conduntur salsamenta, & huc atque illuc convehuntur. Oculi quatuor ulnarum spatio à se invicem distant; qui foris parvi apparent, sed intus capitis humani magnitudinem superant. Pinnas duas maximas in lateribus habet, quibus natat, & catulos in metu occultat. In dorso nullam habet pinnam. Cauda situ similis est Delphinorum caudis, figurâ non multùm absimilis: quam cùm movet, ita mare agitatur, ut naviculas submergat; vel si cymbam attingit, submergat. Rostro est brevi. Fistulâ caret, ut dixi. Corio duro, nigroque integitur, sine pilis; cui lepades & ostrea hærentia aliquando reperiuntur. Internæ partes, ut pulmo, renes, vesica, testes, pudendum, ut in Delphinis. In ventriculo inveniuntur mucus, spuma, aqua, alga fœtida, sine ullis piscium frustis; ut inde appareat, carnivorum non esse. Vivos catulos parit, Quia pulmones habet, & tamen fistulâ caret; ut respiret, habet hujus vice rimas seu foramina, per quæ utique ejicit aquam.

Jonsto-

Jonstonus in Thaumatologia Classe 9. cap. 3. Vidisse se ait piscem prægrandem captum ad Schevelingum, pagum Hagæ comitis adjacentem, sexaginta pedum longitudine. Plura de Piscibus magnis dicemus infrà in Capite de Cetis.

§. IV. Balænarum mores.

AMant loca maris longè à terra remota. *Editâ per summa æquoris fistulâ, dormiunt; qua etiam spirant, pinnas suas movendo leviter.* Inquit Aristoteles lib. 4. Histor. Animal. cap. 10. Interdum *Balæna etiam è mari egressa, ad Solem se calefacit.* Sunt qui comedere negent eo modo quo alii pisces, masticando videlicet, sed tantummodò pisces quos venatur, deglutire integros, hosque non nisi parvos, propter internam gutturis membranam, quæ nil magnum ingredi sinit. Balænarum natura & mores.

Auctor obscurus de Natura rerum, apud Aldrovandum loc. cit. ait, Balænam fœtus suos etiamnum invalidos ferre humeris; & in metu ore suscipere, maximè ingruente tempestate, & postea revomere. Idem asserit, quando propter aquæ defectum fœtus natare non possunt, terræque affixi hærent, matrem ore suo receptam aquam instar fluvii super eos jaculari, sicque inhærentes terræ liberare: denique adultos fœtus longo tempore comitari. Balænarum amor erga fœtus suos.

CAPUT VIII.

De Cane maximo.

VArii pisces Canis nomen sortiti sunt. Hîc sermo est de maximo omnium, voracissimo, & cæteris piscibus infensissimo. Piscis est cetaceus, & branchiatus, magnitudine Thunnos (de quibus infrà) vincens. In tantum aliquando excrescit, teste *Rondeletio* apud *Aldrovandum* lib. 3. de Piscibus cap. 32. ut currui impositus vix à duobus equis vehi possit: quare evisceratus, & in frusta dissectus, duobus aliquando curribus imponendus fuit. Addit *Rondeletius*, vidisse se mediocrem mille librarum pondere. Canis piscis; & ejus magnitudo.

Giltius apud eundem Aldrovandum refert, Nicenſes ſibi teſtatos, ſeſe iſtiusmodi piſcem ad quatuor millia librarum accedentem cepiſſe; & in ventre ejus reperiſſe integrum hominem. Simile quid narraſſe ſibi Maſſilienſes, comprehendiſſe nimirum aliquando unum, in quo loricatus fuerit homo. Vidit idem Rondeletius alium in Santonum littore, cujus os & gula tantæ erant vaſtitatis, ut hominem etiam obeſum commodè capere potuiſſet: imò ſi os ita hians conſervetur, reliquo corpore contecto; canes terreſtres piſcis illius reliquias devoraturos, ventriculum per id ſubire poſſe. Quare ſuſpicatur, hunc fuiſſe piſcem illum, qui Jonam Prophetam abſorbuit, ac poſt triduum evomuit. Et quamvis hic piſcis cete non ſit (cùm teſte Ariſtotele illa tantùm ſint cete, quæ abſque ovificatione vivos excludunt fœtus, & verè reſpirant, vero reſpirationis inſtrumento, nempe pulmone; Canis autem de quo agimus, licèt vivos excludat, priùs ova concipit, & branchias habet, non pulmonem) cete tamen à ſacra ſcriptura vocari putat ob ingentem vaſtitatem. *Bellonius* quoque apud dictum Aldrovandum tam vaſtæ & capaci ore eſſe ait hunc piſcem, ut quodlibet ejus latus ſex & triginta dentibus ſit munitum.

Canis piſcis dentes.

Os autem non in roſtro eſt, ſed ut aliis canibus ſupinâ parte. Ejus ſciſſura maxima eſt, & in eo dentes duriſſimi, acutiſſimi, trianguli figurâ, utrimque ſerrati, ſeno ordine diſpoſiti. Qui in priori ordine ſunt, extrà prominent, & in anteriorem partem vergunt: ſecundi ordinis rari ſunt: reliquorum in os recurvi maxima ex parte, in utraque maxilla carne molli & fungoſâ contecti. Quælibet maxilla duos & ſeptuaginta comprehendit, atque adeo ambæ ſimul centum quadraginta quatuor.

Canis piſcis corpus reliquum.

Reliquum corpus, ex Bellonii deſcriptione, ita ſe habet. Dorſum eſt breve, & latum. Laterum & tergoris pinnæ longè quàm in quovis ſui generis majores. Binæ earum haud procul à cauda, una ſuperior, altera inferior: ad branchias & podicem binæ aliæ: alia rurſus in medio ferè dorſo. Cauda minùs craſſa ac ſpiſſa, in lateribus compreſſa, duabus conſtans pinnis, cubitalem longitudinem æquans; cujus ſuperior pars, quæ vertebris communita eſt, altiùs attollitur quàm inferior, quæ creſcentis Lunæ figuram exprimit.

primit. Podex inter ſupinas pinnas latet. Cute aſperâ integitur. Oculi maximi, rotundique, quorum muſculi qui ſurſum, deorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum movent, manifeſtè conſpiciuntur. Ventriculum habet vaſtiſſimum, gulamque ampliſſimam.

Canis degit in alto pelago, & aliquando ad littora ſe recipit. Teſtatur etiam *Wottonus* apud Aldrovandum, aliquando & fluvios ſubire; tunc fortè, cùm prædam inſequitur. In ipſis etiam naſſis aliquando piſces adoritur, ac devorat. Circa Siciliam tempore capturæ Thunnorum ſubinde naſſas eorum ingreditur, & præter piſcium ſtragem quam infert, naſſas ipſas fortiſſimas, & fortiſſimè fundo maris depactas (ut infrà dicetur) demolitur. Summè ergo eum perſequuntur piſcatores, & quibus poſſunt modis occidunt. Non ſunt tamen tam vaſtæ ibi molis, ut ſuprà ex Bellonio & Rondeletio vidimus; quæ puto per exaggerationem dicta. In Sicilia non accedunt ad Thunnorum magnitudinem. Certè non excedunt. Carnis humanæ præ cæteris ſunt avidi; unde & ἀνθρωποφάγος (Anthropophagus) apud Athenæum dicitur. Piſcatores Siculi, dum inibi degerem, non procul Panormo unum cepêre inter Thunnos, in cujus ventriculo manus pueri recèns deglutita fuit inventa. Pugnam eorundem cum urinantibus deſcribit *Plinius* lib. 9. cap. 46. A Siculis ſæpe audivi, ni providi ſint piſcatores inter extrahendum hunc piſcem è naſſà in navem, unco ferreo arreptum, caudam adeo vehementer vibrare, ut propè ſtantium nuda brachia aut crura diſſecet. Canis piſcis ſævities

CAPUT IX.

De Canthraro.

CAntharus piſcis eſt corporis formâ, branchiis, pinnis, aculeisque, Auratæ vel Sargo ſimilis. Squamis integitur parvis, ex indico ſplendentibus; caput & quæ circa oculos ſunt partes, ex nigro rubeſcunt. Ore eſt minore quàm Aurata, aut Sargus; inferiori maxillâ latâ dentibus parvis, confuſo ordine diſpoſitis. Littoralis Cantharus piſcis.

toralis est, & in cœnosis littoribus ac portubus versatur. Vescitur sordibus, herbis, carne, pane, caseo, & rebus omnibus ex navi in mare projectis. *Turgent etiam amore in fœminas Canthari marini &c. Quòd verò in amatores suarum conjugum odium acerbum habent, acerrimas pugnas edi videres. Nec tamen illis more Sargorum piscium de multis certamen instituitur, sed non aliter quàm Menelaus cum Paride pro una uxore decertant*, inquit *Ælianus* lib. 1. de Animal. cap. 26.

CAPUT X.

De Cetis, aliisq; magnis Piscibus.

Cete. TAmetsi Ceti vocabulum aliquando pro quovis magno pisce sumatur, propriè tamen significat illos solùm, qui habent pulmonem, collum, arteriam, renes, vesicam, testes, penem, mammas, aliasque partes cum terrenis quadrupedibus communes; quibus omnibus Pisces propriè dicti carent. Cetos Græci appellant κήτους, Latini aliqui belluas marinas, Vulgus Balænas, specie pro genere accepto; Germani Wallfisch. *Albertus Magnus* lib. 24. de Animal. Ceti uxorem vocat Balænam.

§. I. Cetorum forma, & partes corporis.

Cetorum descriptio. A*Lbertus Magnus* loc. cit. ait, Cetos esse multorum generum: *quidam enim*, inquit, *sunt hirsuti; & illi sunt maximi: & quidam sunt planæ pellis; & illi sunt minores, & in nostro mari videntur*. Quæ sunt omnibus communia, hoc loco expediemus. Miscebimus tamen nonnulla quibusdam peculiaria, quando res ita exiget.

Aldrovandus lib. 1. de Cetis cap. 1. ait, Plinium asserere, Cetos omnes corio duntaxat integi. Hoc tamen Plinius de solis Delphinis asserit, qui sunt Cetorum species. Nam lib. 9. Histor. Natur. cap. 12. ait: *Aquatilium tegumenta plura sunt. Alia corio & pilo integuntur, ut vituli, & Hippopotami; alia corio tantùm, ut Delphini &c.*

Capi-

Capite verò ſequenti ait: *Quæ pilo veſtiuntur, animal pariunt, ut Priſtis; Balæna, vitulus.* Videtur tamen ſolùm velle Aldrovandus, quòd Ceti ſolo corio, absque ſquamis, integantur: ait enim, Cetum illum ingentem cubitorum quinquaginta, corio ſquamoſo craſſiſsimo tectum, quem Alexandri milites ejectum in littus repererunt, dum è Meſambria Tocam navigarent, ut Arrianus narrat, fuiſſe monſtroſum. Corio igitur integuntur quidem omnes Ceti, ſed hirſuto alii, alii plano.

Branchiis carent Ceti, earumque loco pulmonem acceperunt, & pulmonis causâ fiſtulam quâ humorem ore receptam reſpuant. Pulmonem porrò acceperunt à Natura, & fiſtulam, ad reſpirandum, quoniam plùs caloris habent, ob corporis vaſtitatem, adeoque majori reſpiratione indigent; quod per branchias fieri nequit tam commodè. Eſt autem fiſtula prædicta meatus quidam ab ima palati parte ad extimam perforatus, & ſepto intermedio in duos diſtinctus, ad narium noſtrarum ſimilitudinem. In extima tamen parte unicum foramen apparet, figuram litteræ C præferens; in qua operculum eſt ex carne pingui fiſtulis impoſitum, quod eas operit & aperit inſtar platismatii ſeu ventilis in machinis pneumaticis, & hydraulicis. Non omnes tamen Ceti habent fiſtulas: nam iis caret vitulus marinus, qui loco earum habet rimas. Cetorum fiſtula.

Dentali ſunt aliqui ceti, alii edentuli, ut *Albertus* quoque aſſerit loc. cit. Dentes in quibusdam ſunt ſerrati, in aliis plani, in aliis longi atque exſerti. Albertus ait, aliquando inveniri dentes longitudinis duorum cubitorum, & aliquando quatuor, ſed plerumque unius. *Et hoc genus Ceti habet os ad maſticandum*, inquit Albertus. *Eſt autem viſum aliud genus Cetorum temporibus noſtris, quod habuit os ad ſugendum absque dentibus, ſicut murena; & hoc fuit aliquantulùm minus alio genere, & multò melioris carnis.*

Pergit *Albertus* de oculis & ait: *Utrumque autem genus duorum quæ pellis ſunt plana, ſpiſſum & nigrum habet corium ſuper oculos ſuos; qui ſunt valde magni, ita quòd quindecim homines largè capit fovea unius oculi, & aliquando capit viginti; & ſunt additamenta per modum ciliorum cornea, longitudinis octo pedum, & minùs, & plùs, & ſecundùm quod piſcis eſt major vel minor: & hæc additamenta* Cetorum oculi ingentes.

ditamenta cornea sunt in figura magnæ falcis, cum qua secantur gramina; & sunt ducenta quinquaginta super oculum unum, & totidem super alterum: & ex parte latiori radicantur in pelle, & ex parte strictiori separantur, nec eriguntur ita quòd rigescant porrecta de corpore, sed jacent disposita à radice oculi versus tempora piscis, ita quòd apparent unum os latum sicut magnum vannum: & utitur eo piscis pro coopertorio oculi sui tempore magnæ tempestatis. Et hoc genus, ait Albertus, *Os habet amplum; & quando spirat, evomit ex ipso multam aquam, quæ aliquando implet naviculas, & submergit.*

Fœminæ Cetorum habent mammas, & lac; aitque *Rondeletius*, in littore Aquitanico duos lactis cados è Balænæ mammis fuisse aliquando expressos. Audiunt omnes Ceti, tametsi nullum auditus organum manifestè in iis appareat.

Pingui abundant plurimo, ut postea dicetur; quod tamen non concrescit, ut reliquorum piscium, sed ut oleum manet liquidum. Reliquarum partium cùm externarum, tum internarum descriptionem, vide apud Aldrovandum loc. cit. & alios.

In solo, nec tamen in omni mari reperiuntur: Pontus enim Euxinus nullos habere dicitur. Cibus ipsis pisces, præcipuè harengi; quos quandoque tam avidè persequuntur, ut in littora vadosa impingant, & in accolarum prædam cedant, ut mox patebit. Generant intra se, & catulos enituntur. Hi teneri matrem sequuntur, ut suprà in Balæna dixi. Motu, ob corporis molem, & ventris ingluviem, tardo feruntur, Delphino excepto, de quo postea. Visus ipsis hebetior: hinc pisciculum tanquam ducem eos præeuntem attribuit Natura, ut aliqui credunt. Odore picis adeo delectantur, ut sese navi affricent. Strepitu terreri, prodidit Arrianus.

§. II. De ingenti quorundam Cetorum vastitate, ex Plinio, & Alberto magno.

Cetorum vastitas ex Plinio, & Alberto.

CEtorum variæ sunt species, ut Balæna, Physeter, Pristis, Orca, Delphinus, Phocæna &c. de quibus in sequentibus. De Balæna jam egimus. Hîc lubet quædam generatim recensere de mira quorundam

rundam

rundam magnitudine ac vastitate. De mole singulis propria dicemus, cùm de iis agemus.

Pisces aliquos ingentis magnitudinis in variis maribus repertos fuisse omni ævo, & etiamnum reperiri, asserunt Scriptores fide dignissimi, & frequenti constat experientiâ. *Plinius* lib. 9. Nat. Hist. cap. 3. loquens de Indici maris belluis, hæc scribit: *Plurima autem & maxima in Indico mari animalia: è quibus Balænæ quaternûm jugerum, Pristes ducenûm cubitorum.* Et post pauca: *Cadara appellatur Rubri maris peninsula ingens. Hujus objectu vastus efficitur sinus &c. Hujus loci quiete præcipuâ ad immobilem magnitudinem belluæ adolescunt. Gedrosôs, qui Arbin amnem accolunt, Alexandri Magni Classium præfecti prodidêre, in domibus fores maxillis belluarum facere, ossibus tecta contignare, ex quibus multa quadrigênum cubitorum longitudinis reperta.* Idem eodem lib. cap. 4. *maximum animal in Indico mari Pristis, & Balæna est: in Gallico oceano Physeter ingentis columnæ modo se attollens, altiorque navium velis, diluviem quandam eructans.* Orcæ magnitudinem, quæ in portu Ostiensi vado hæserat, describit idem cap. 6. ejusdem libri. Idem lib. 32. cap. 1. ex Juba in voluminibus, quæ scripsit ad C. Cæsarem Augusti filium, ait, *Cetos sexcentorum pedum longitudinis, & trecentorum sexaginta latitudinis, in flumen Arabiæ intrasse*, hoc est, in Arabicum Sinum, quem mare rubrum vocant communiter. Ingens profectò machina, & vel ipsa Arcâ Noë, quæ totius Mundi seminarium erat, major, quippe cujus longitudo non erat nisi cubitorum trecentorum seu pedum 450.; latitudo cubitorum quinquaginta, seu pedum 75.; altitudo cubitorum triginta, seu pedum 45.

Albertus Magnus lib. 24. cap. de Ceto, quid de Ceti magnitudine sentiat, colligi potest ex dictis §. 1. de fovea seu cavitate oculorum, quam tantam esse scribit, ut quindecim ac etiam viginti homines capiat. Item de vastitate oris, quod ait tam amplum esse, ut dum spirat, & aquam ex fistulis evomit, integras aliquando naviculas impleat, ac submergat. De ejusdem costarum magnitudine ita scribit. *Costas autem habet curvas, & longas, ad spissitudinem piscis; & sunt in quantitate lignorum in magnis domibus. Tigna*

autem

autem voco, super quæ conclavantur laquearia quibus tegulæ domûs affiguntur. Pergit de magnitudine cetorum, & ait: *Hunc piscem scribunt antiqui, quatuor jugera terræ occupare ventris sui latitudine. Et hoc nos nunquam experiri potuimus ab aliquo piscatorum, qui multoties & multos viderunt. Sed hoc quod experti sumus, majus est, quod est onus trecentorum curruum tam in carne, quàm in ossibus, quando divisus est. Et tam magni raro capiuntur. Sed de ducentis, & centum, & quinquaginta, & plùs parum & minùs, sunt qui frequenter apud nos capiuntur,* De eorundem pinguedine & sagimine, ut vocat, ita scribit: *Et lardum habet hic piscis in dorso sicut porcus, & est multæ pinguedinis, & maximè in capite circa cerebri medullam. Et tempore meo plures capti sunt: unus quidem in Frisia circa locum, qui Stauria vocatur; cujus cùm caput per oculum cuspide punctum esset, undecim lagenas saginis emisit, quarum quælibet vix portabatur ab homine uno. Et hoc sagimen & lagenas ego vidi: & est sagimen valde lucidum & purum, postquàm defæcatum est. Alter captus fuit ultra Trajectum versus Hollandiam, cujus caput quadraginta reddidit saginis lagenas.* Sequentia quoque vastitatem piscis declarant. *Frequentissimè tamen capitur, quando allec insequens ex aviditate nimis in littus se impingit, quòd ad aquam redire non potest. Et taliter parum ante hoc tempus unum impegit in littus Frisiæ: & cùm incolæ hoc rescirent, timentes nè subitò maris exitus rediret, & tunc amitterent piscem; ligaverunt eum omnibus, quas in tota sua Insula poterant habere, funibus, palos profundo terræ infigentes, & ad lapides ligantes funium extremitates, & ad domos vicinas, & ad alia ædificia. Mari autem redeunte, hic piscis adjutus aquâ, confregit omnia, & cum funibus recessit ad pelagus, tristantibus incolis de funium amissione. Sed cùm pastus non esset, in die tertio aciem allecis iterum cum funibus insequendo, jacuit in eodem loco quo priùs: & tunc ab incolis funes sunt recuperati; & interfectus ac divisus est piscis. Et cùm scinderetur cervix capitis ejus, ex pondere capitis fracta est, & fragor sonum dedit ac si domus fracta rueret.* Hactenus Albertus.

Cetus captus in Frisia.

§. III. De

§. III. De Cetorum, aliorumque piscium magnitudine, ex Olao Magno.

OLaus Magnus in Historia Septentrionalium gentium lib. 21. mira scribit de Cetorum, balænarum, aliorumque variorum piscium vastitate simul, & crudelitate. Nonnulla excerpere libet. Cetorum, aliorumque pisci-um vastitas ex Olao Magno.

Capite igitur 11. & 12. dicti libri 21. ex Procopio lib. 3. de bello Gothico, de cujusdam Ceti prope Byzantium capti magnitudine & crudelitate, inter alia, hæc scribit. *Per id tempus etiam cetus quidam marinus piscis (quem Porphyrium Byzantini vocant) mirificè capitur. Hic sanè circa annum jam quinquagesimum, ut Byzantinis ipsis, ita & finitimorum locorum tunc incolis infestior fuerat, non continenter, sed per temporis intervalla. Nam & navigia pleraq; ad ima depresserat, multarumq; navium vectores ac nautas turbando, & vim inferendo, longiùs disturbârat. Cujus belluæ capiendæ magnum Justiniano Imperatori studium; peragere tamen quod ei animo inerat, nullâ hic potuit arte. Sed quemadmodum in capturam hæc bellua venerit, paucis ostendetur. Erat fortè in summa tranquillitate tunc mare, delphinorumq; grex ingens circa ostium Euxini ponti uno agmine confluebat: qui subitò ceto illo conspecto, quòcunque licuit, perfugium habuêre: pars tamen maxima ad Sagaridis fluminis exitum sese ex fuga recepit. Cetus verò in eo tum primùm delphinorum adventu, nonnullos ex his, sed improvidos, equidem voravit. Sive itaque fame tunc detineretur, sive id ex certamine ageret, continenter, & tam diu fugientes hos insectatur, quoad tandem in continentem ex incursu delatus, nec volens quidem profundiori se limo immersit. Unde quibusvis modis eruere se connitendo, nullo potuit pacto limoso è loco exsolvi, sed quò magis enitebatur, eò & acriùs limo se immergebat. Quæ res ubi ad circumjecti loci incolas passim est perlata, concursu undiq; facto, in cetum mox irruunt, securibus undequaque & crebris ictibus præcidendo: neque hoc pacto conficere belluam potuêre. Funibus demum prævalidis colligatam, magnâ vi hominum extrahunt, & plaustris devehendum imponunt. Cujus magnitudinem cum cura emensi, cubitis in longitudine triginta, in latitudine viginti, hanc esse comperibant.* Cetus Byzantii captus.

Zzzzzzz Idem

Idem *Olaus* cap. 13. dicti libri 21. describit monstrosum quendam piscem, in littore Septentrionali Angliæ repertum Anno 1532. ex nobilis cujusdam Angli relatione scripta ad Polydorum his verbis. *Projecit in arenam apud Thinemuthum, mare nostrum hoc mense Augusto M. D. XXXII. mortuam belluam molis & magnitudinis ingentis, quæ jam magna ex parte discerpta est; remanet adhuc tamen quantum centum fermè ingentia plaustra vix avehere poterunt. Ajunt, qui primùm belluam viderunt, &, uti poterant, diligenter perscripserunt, longitudinis illam fuisse triginta ulnarum, hoc est, pedum nonaginta: à ventre ad spinam dorsi, arenis immersam, spatium esse circiter octo vel novem ulnarum. Certum non habetur. Nam 27. die Augusti ipse ibi adfui, fœtente jam belluâ, ut vix ferri posset fœtor. Conjectant, dorsum ipsius ad spatium trium ulnarum esse in arena immersum, quandoquidem quotidie alluitur, & operitur fluctibus arenosis. Rictus oris longitudine sex ulnarum & dimidiæ: mandibulæ septem ulnas ac mediam continent: circuitus alicubi ulnæ unius & dimidiæ, alicubi minùs: omnino sicut quercus grandis est. Triginta costas in lateribus habet, magna ex parte longitudinis viginti & unius pedum, circuitu unius pedis & dimidii: tres ventres, veluti vastas specus: & triginta guttura, quorum quinque prægrandia sunt. Habet duas pinnas; utraque quindecim pedum in longitudine; vix poterant decem boves alteram earum abstrahere. Palato adhærebant quasi laminæ corneæ, una ex parte pilosæ, qualem jam unam vides, supra mille (non est fabula, Polydore, sed res verissima) quamvis non omnes unius magnitudinis. Longitudo capitis à principio usque ad rictum, septem ulnarum. De lingua variatur: major pars censet septem ulnarum fuisse longitudine. Ajunt, genitale ei fuisse prodigiosæ magnitudinis: membrum inquam masculinum vir quidam cùm dilaniaret, fermè submersus fuisset, in ventrem belluæ cadens, nisi costâ arreptâ se sustentasset. Spatium inter oculos sex ulnas tenebat. Oculi & nares tanto corpori valde impares, & quales bobus esse solent. Cauda bifurcata, & serrata, latitudine septem ulnarum. In capite duo magna foramina erant, per quæ putatur belluam plurimam aquam, veluti per fistulas, ejectasse. Nulli denique illi fuêre dentes (unde colligitur, non fuisse balæ-*

Cetus in Anglia captus.

ſe balænam; nam balænis ajunt maximos eſſe dentes) exceptis laminis aliquot corneis, quæ in ore hujus piſcis erant.

Hæc Olaus ex citata relatione Angli. Idem cap. 20. de pinguedine, carnibus, oſſibus, & coriis Cetorum, ac ſimilium animalium ſcribit ſequentia. *Cetis, ſeu Balænis è mari piſcatorum arte, ingenio, & magno labore extractis, ſive vi ventorum ac tempeſtatum, aut inimicorum piſcium furiâ littoribus impulſis, incolæ prædam ſecuribus & aſciis partiuntur, ita ut ex unius balænæ, ſive cetis carne, pinguedine, & oſſibus, 250. vel 300. plauſtra repleri poſſint. Carnem & lardum in multis & magnis vaſis, inter cæteros immenſos marinos piſces ſale condiunt, eaq; pro commoditate & eſca domeſtica utuntur, aliisq; ad eum uſum vendunt in remotas orbis partes deferenda. Pinguedo vel adeps ceti magna eſt in toto corpore, ſed maxima in capite circa cerebri medullam: unde quandoq; duodecim lagenæ, quarum qualibet vix ab uno homine portari poteſt; quandoq; triginta vel quadraginta hujus pinguedinis plenæ (qualibet barile Romanum magnitudine ſuâ ſuperans) per totidem viros fortes vix portatu idoneæ extrahuntur, eliciunturq; &c. oſſa præterea ejus minora defectu lignorum domeſtico foco adaptantur &c. Ex corio deniq; balænæ fiunt balthea, loculi, tractorii funes pro uſu campanarum, diu durantes: imò partitâ pelle unius belluæ, quadraginta homines ex ea veſtiri queunt.*

Cetorum nonnullorum caro, oſſa, coria, & pinguedo.

Capite 22. ſcribit, cetorum ac balænarum oſſa tam vaſta eſſe, ut *ex his integræ habitationes, tum quoad parietes, portas, feneſtras, tecta, ſedilia, tum etiam quoad menſas, confici queant. Hæ enim coſtæ viginti, triginta, aut plurium pedum ſunt. Præterea ſpinæ, ſpondyli, atq; vaſti capitis bifurcata oſſa haud parvam in ſe quantitatem habent: quæ omnia artificum induſtriâ ita ſerris & limis aptantur, ut faber lignarius adhibitâ ferreâ juncturâ compendioſius nihil extruere poſſet.* Similia narrat cap. 23. ex Plinio, Solino, Volaterrano.

Lepidum eſt quod ſubjungit cap. 24. de domibus ex erectione integrarum coſtarum, his verbis: *Exeſis igitur, ac diſſolutis carnibus & inteſtinis hujus vaſtiſſimæ belluæ ſola oſſa remanent in modum magnæ carinæ; quæ demum imbribus & aëre purgata, viribus ho-*

Cetorum ex ſceleto domus integra erecta.

 minum

minum ad hoc vocatorum, instar domus erigitur. Tum industriâ constituentis patroni, fenestris in culmine tecti, vel lateribus belluæ collocatis, in plures & commodas habitationes dividitur; januæq; fiunt ex corio ejusdem belluæ, longè priùs ad eum, aliumq; usum extracto, atq; ventorum asperitate indurato. Separatim etiam intra hanc carinam, quasi domum erectam, distinguuntur cameræ pro porcis, & aliis animalibus, more aliarum ædium lignearum; relicto semper sub culmine hujus structuræ loco pro gallis quasi horologiis, ut homines nocte (quæ ibidem hyeme continuata est) ad opus excitentur. Dormientes inter has costas non alia insomnia vident, quàm si continuè in fluctibus marinis laborarent, aut in tempestatibus ad naufragium usq; periclitarentur.

Ceti instar insularum.

Pergit cap. 25. loquens de anchoris dorso ceti impositis; *Habet etiam cetus super corium suum superficiem tanquam sabulum, quod est juxta littus maris: undè plerùmq; elevato dorso suo super undas, à navigantibus nihil aliud creditur esse, quàm insula. Itaq; nautæ ad illum appellunt, & super eum descendunt, inq; ipsum palos figunt, naves alligant, focos pro cibis coquendis accendunt; donec tandem cetus sentiens ignem, sese in profundum mergat, atq; in ejus dorso manentes, nisi funibus à navi protensis se liberare queant, submergantur. Hic cetus aliquando fluctus haustos ita eructat, quòd alluvie nimbosâ plerùmq; classem navigantium deprimat: & cùm in mari tempestas oritur, se super fluctus attollit, ut in his commotionibus ac turbinibus naves mergat. Arenas aliquando dorso sustollit, in quibus ingruente tempestate (ut Libro de Nat. rerum habetur) nautæ, terram se invenisse gaudentes, anchoris dimissis falsâ firmitate quiescunt, ac ignes accensos bellua sentiens, subitò commota se in aquas mergit, hominesq; cum navibus, nisi anchoræ rumpantur, in profundum attrahit.* Confirmat hoc testimonio D. Ambrosii, & aliorum, quæ infrà adducemus.

§. IV. De cetorum, aliorumq; piscium magnitudine testimonia variorum Auctorum.

Cetorum vastitas ex SS. Augu-

S. *Augustinus* lib. 7. Epist. 49. q. 46. ut probet vastum fuisse ventrem ceti, qui Jonam Prophetam vivum deglutivit, ac tribus diebus

diebus circumlatum tandem revomuit, ut constat ex *Jonæ* cap. 2. hæc scribit: *Ut enim omittam commemorare, quanta magnitudo belluarum marinarum ab eis, qui experti sunt, indicetur; venter, quem costæ illæ muniebant, quæ Carthagine in publico populo notæ sunt, quot homines in spatio suo capere posset? Quisnam conjiciat, quanto patebat in hiatu os illud, quod vel janua speluncæ illius fuit?*

stino, Basilio, Ambrosio, Isidoro, & aliis.

D. Basilius in Hexaëm. Homil. 7. *Fecit DEUS*, ait, *cete magna. Non quia squillâ aut halece majora sunt cete, ideo magna sunt dicta; sed quia maximis mole corporis montibus æquantur cete magna, seu grandia. Nam cùm ad summam aquæ superficiem enatarint, instar insularum sæpenumero apparent.*

S. Ambrosius lib. 5. Hexaëm. cap. 11. *Veniamus*, inquit, *ad Atlanticum mare; quàm ingentia illic, & infinitæ magnitudinis cete! Quæ si quando supernatant fluctibus, innatare insulas putes, montes altissimos summis ad cœlum verticibus eminere.*

S. Isidorus lib. 19. Origin. cap. 7. *Sunt enim*, ait, *ingentia genera belluarum, & æqualia montium corpora, qualis qui excepit Jonam, cujus alvus tantæ magnitudinis fuit, ut instar obtineret inferni, dicente Propheta: Exaudivit me de ventre inferi.*

Dionysius Geographus apud Benedictum Pererium lib. 3. in Daniel. ad illa verba Cantici trium puerorum: *Benedicite cete*, &c. affirmat, visas esse in mari Balænas instar sublimium montium, quæ nimirum naves, cum rectoribus absorbuerint. Puto tamen hoc fabulosum esse, nisi velit fortassis, quòd aquarum evomitione eas submerserit.

Sigebertus Monachus Gemblacensis, in Vita S. Machovii Episcopi & Confessoris, cap. 7. apud Surium tomo 6. de vitis Sanctorum, narrat de dicto Sancto, cum in ipso paschatis festo mare enavigaret, cuperetque vehementer Missarum solemnia celebrare, nec locum ad id idoneum haberet; toto corde conversum ad DEUM, orasse obnixè ut locum aptum ad id offerret: cùm ecce, *exaudibilis auris DEI omnipotentis adfuit præstò orationi utilia petentis; & qui olim periclitanti Jonæ cetum ad salvationem ejus præparavit, hic etiam modò Balænam præstò adesse fecit. Cui tanta corporis vastitas erat, ut rupes esse ab hominibus putaretur. Porrò*

eam tanta substraverat immobilitas, ut insula stabilis esse crederetur. Sacramentorum ergo ordine à sacerdote solemniter celebrato, & viatico Dominicæ Eucharistiæ omnibus devotè distributo, quo unico inter omnes utriusq; hominis adversitates munirentur subsidio; soluto alacriter navis retinaculo, reddunt se suscepto navigandi proposito. Porrò in comitatu illo erant homines numero fermè centum octoginta. Cùm ergo jam altum tenerent, velificante fide securi; tunc demum reducto visu intellexêre, de quanto periculo eos eruerit misericors potentia Domini, qui Balænam pro insula paraverat eis in medio mari, & eam substraverat immobilitate tam stabili, ut nihil eis periculi incuteret. Cui tum posset esse dubium, quòd inevitabile omnes incurrissent mortis periculum, si bellua immanissima dedisset corporis sui motum? Unde omnes lætum cantantes celeuma, voces gratiarum actionis unanimiter jactabant ad sidera.

Cete instar insulæ.

§. V. Adhuc alia variorum Auctorum testimonia de cetorum, & aliorum piscium magnitudine.

Ceti aliquot ingentes.

SUprà capite de Balæna descripsimus vastitatem Balænæ Anno 1577. captæ in Scaldi fluvio. Item de alterius piscis vastitate, capti ad Schevelingam. *Surius* comment. rerum in orbe gestar. Anno 1531. in fine, ait: *Hoc anno haud procul ab Harlemio, insigni Hollandiæ oppido, ejectus est piscis ingens ex Oceano, longus sexaginta octo pedes, crassus triginta; oris tantâ vastitate, ut pateret pedes duodecim.*

Volaterranus lib. 25. cap. de Piscibus, *Non præteribo*, ait, *quod vidi Anno M. CCCC. XCVIII. Apud vada Volaterrana reperta in littore extincta sive Balæna, sive Cetus alterius generis, magnitudine pedum centum: cujus dorsi vertebræ LX. fuêre. Septem ex eis allatas Volaterris vidimus, quarum quælibet equi ephippium, quo nuncutuntur, æquabat.*

Piscis ingẽs navem Lusitanorum in O-

P. Joan. Petrus Maffeus Historiar. Indicar. lib. 7. *Per eosdem ferè menses, novum & multiplex aliud in mari miraculum extitit. Classis navium novem duce Georgio Britto dum ex Lusitania in Indiam petit, rostrata celsior Rhoderici Vasæi Pereriæ, in medio cursu, repen-*

repentè, veluti fræno equus adducto, ita substitit magno cum aquæ sonitu ac motu, qualis, ubi in vada & syrtes incurritur, edi consuevit. Eo ipso tempore perculsi nautæ, demissâ utrimq; bolide, profundum sine dubio mare comperiunt: Cùm inflatis vento velis hæreret navigium nihilominùs; dispiciendi causâ (quòd esset nox) admotis ad marginem luminibus, implexam alveo ingentem belluam vident. Carinæ centum & quinque dodrantium longitudine, applicuerat corpus; cauda gubernaculum illigârat; alis immanibus latera ad summum usque cingebat: quas jam in alas per imprudentiam nonnulli manus injecerant. Ad spectaculum adeo tetrum, ingenti videlicet horrore nautæ militesq; perfusi. Ut verò, dolii magnitudine, vasto hiatu novissimè caput extulit; metu exanimati penè omnes, infernum profecto monstrum divinitùs immissum credere, ad viva tot noxiorum corpora glutienda. Pauci, quibus in tanto discrimine mens animusq; constiterat, consultandi gratiâ in unam partem secedunt. Erant qui contis, & jaculis, ballistisque depellendum suaderent cetum: alii contrà, nihil magis tali tempore vitandum ajebant; nè tantæ molis animal vulneribus irritatum, concussu ipso & agitatione violentâ navem everteret. In summa inopia consilii, cùm nihil explicaretur, & major in singula momenta terror instaret; suppliciter ac demissè veniam pacemq; DEI & cœlestium exposcere, atq; ad vota precesque confugere placitum est. Neq; ea irrita fuêre. Sacerdos cum linteo, & stola, & signo Crucis in medium prodiit. Ab eo, sacris carminibus & exorcismis delinita bellua (mirum dictu!) nullâ cujusquam noxâ relicto navigio, cùm è portentosis narium fistulis ingentem reflasset aquæ vim, sese admodum placido lapsu in mare demisit. Lusitani, tanquam ex orco præter spem erepti, debitas divinæ clementiæ laudes & grates agebant.

ceano Indico detinet.

Majolus in diebus Canicul. Colloq. 9. refert ex *Ovetano* Histor. lib. 13. in sinu Orotigna novi Orbis compertum aliquando piscem, cujus capitis amplitudo in altum fuerit ad pedes quindecim, latitudine longè majori, reliquo corpore ultra triginta. Ejus pinnas fuisse grandes, uti ingens dolium, longas pedes viginti. Addit, visum in eodem sinu piscem, è mari rectâ exerentem caput, cum duabus anterioribus pinnis; & iis solis exertis partibus altitudinem

Pisces ingentes in Novo Orbe.

tudinem majorum navium ſuperaſſe; frequentiùs ſeſe demerſiſſe, & emerſiſſe, erecto ſemper corpore, & longa maris ſpatia deturbaſſe.

Piſces vaſtiſſimi ex Plinio.

Plinius lib. 9. cap. 5. refert, *expulſam belluam in Gaditana littora, cujus inter duas pinnas ultimæ caudæ cubita ſexdecim fuiſſent, dentes ejusdem centum viginti, maximi dodrantium menſurâ, minimi ſemi pedum.* Præterea *belluæ, cui dicebatur expoſita fuiſſe Andromeda, oſſa Romæ, apportata ex oppido Judææ Joppe, oſtendit inter reliqua miracula in ædilitate ſua M. Scaurus, longitudine pedum quadraginta, altitudine coſtarum Indicos elephantos excedente, ſpinæ craſsitudine ſesquipedali.* Eadem habet *Solinus* in Polyhiſt. cap. 47.

Omitto multa alia, quæ de piſcium quorundam mira vaſtitate apud alios reperiuntur Scriptores. Nonnulla quoque in ſequentibus referemus.

§. VI. De vaſtitate cujusdam Ceti ex Granatenſi.

Ceti vaſtitas ex Granatenſi.

Pliſsimus *Ludovicus Granatenſis* lib. 1. Introductionis ad Symbolum fidei, cap. 21. circa finem, de admirabili quodam ſeu Cete (ut ipſe vocat) ſeu alio quopiam piſce ingenti, hanc narrat hiſtoriam. *Attamen his prætermiſsis, hîc mirabilem cujusdam piſcis magnitudinem referam, qui Anno M. D. LXXV. decimo Kal. May ad Benichæ ſtationem pervenit. Hunc jam mortuum ad littus mare projecit. Hoc nihil admirabilius viſum unquam. Erat enim ejus longitudo quadraginta cubitorum. In dorſo ejus corium erat nigrum, in ventre album. Caudæ verò longitudo ab extremitate pinnæ ad aliam extremitatem, erat quinq; cubitorum; & ejus latitudo quindecim palmorum. Erat tanta corporis craſſitudo, ut duos homines ſatis grandes in utrisq; partibus collocati, vix ſe conſpicerent. Uterq; oculus unius cubiti longitudine erat. Caput in ſublime ferebat altum quatuor cubitos. Os non, ut alii piſces, habebat in capite, ſed in ventre. Majores illius dentes erant ſinguli octo cubitorum. In ore præterea habebat ſexdecim dentes, & qui libet erat in circuitu dimidium cubiti. Spatium inter dentem & dentem erat unius palmi.*

In

In hujus piscis fabrica divinæ providentiæ artificium animadvertendum est; qui altum fert caput, ut pisces prospiciat, quibus nutriendus erat: Sed cùm distantia inter caput & aquam magna esset; ei os in ventre accommodavit, ut vicinius & accommodatius ad piscandum esset, quod oculis jam esset assecutus. Illud quoq; audivi, hunc piscem in ventre unguentum ad medendum satis accommodatum, & pretiosissimum, habuisse. Hæc Granatensis.

Benicha est sinus in Lusitania Occidentem spectante; vicinus illi urbi, quæ vulgo *Nova Lisbona* appellatur, circiter septem aut octo milliaribus ab Olyssipone distanti, penè ex adverso ejus insulæ, quam *las* Berlengos vocant.

Granatensis exhibet iconem piscis: in qua quia non exprimuntur duo illi octo cubitorum dentes, sed tantùm reliqui; suspicatur *Clusius*, per duos illos intelligi debere mandibulas, cùm nullus elephas, quantumvis maximus, tantæ magnitudinis cornua seu dentes habeat.

§. VII. De bellua marina Clusii.

Piscis ingens Clusii.

ANno à Christi nativitate nonagesimo octavo supra millesimum & quingentesimum, referente *Clusio*, tempestate ejecta fuit in littus occiduum Hollandiæ bellua marina, quam senes Batavi maris accolæ *Potvvalfisch* appellabant; videturque esse illa eadem, cujus jam bis suprà mentionem fecimus ex Jonstono, quam ipse vidit ad Schevelingam, pagum Hagæ Comitis adjacentem. Verba Clusii apud Nierembergium lib. 11. Hist. Nat. cap. 61. hæc sunt. *Illo quo dixi anno, quarto vel tertio Nonas Februarii, circiter quartam aut quintam pomeridianam, in littus fuit ejecta è regione Berchei vici, quondam, ut fertur, decem aut duodecim tuguriorum, inter Schevelingam & Catvvicum maritimum, cum tanta tempestate & maris commotione, ut qui istic aderant, se in fugam conjicerent, & sese abderent inter colles illos arenosos mari objectos. Sedatâ tempestate, decem plùs minùs horis adhuc spirans fuit conspecta; & mortua istic jacuit septem aut octo dies, ut ad eam conspiciendam è vicinis urbibus & locis ingens hominum multitudo conflueret, partim pedestri itinere, partim equis, rhedis aut curru vecta. Ejus porrò longitudo quinquaginta duorum aut trium pedum fuit: crassitudinis*

ambitum nonnulli dicunt triginta pedum & unius fuisse, alii verò longè majorem faciunt. Exacta tamen mensura sumi non potuit, quia volutatione & agitatione, antequam interiret, corporis pars quædam sabulo erat immersa. Superior rostri pars ab extimo ad oculos usque, quindecim pedum reperta est: ipsum in ea palatum quadraginta duobus foraminibus sive alveolis præditum erat, hoc est, in utroq; latere viginti & uno, ad excipiendos totidem mandibulæ inferiori adhærentes dentes, qui magnitudinem pollicis alicujus viri prægrandis & robusti habebant. In capite versus dorsum erat etiam foramen circiter tres pedes amplum, per quod aquam in altum ejiciebat. Inferior mandibula, in aqua illi dentium bini ordines, septem pedum longitudinem non excedebat, & fragmento crassi & ingentis mali navis conferri poterat. Linguæ extima pars tam magna & crassa erat, ac dolium cerevisiarium. Oculorum magnitudo pro tam vasto corpore non erat major, quàm spatium quod pollex & digitus index extenti comprehendere poterāt. Distabant oculi quatuor pedibus à pinnis; pinnæ verò quatuor pedes & totidem pollices erant longæ, ac pedem ferè densæ. Umbilicus à mandibulis sexdecim pedum spatio distabat: ab umbilico ad pedem interstitium erat trium pedum. Penis verò jam mortuæ sex pedum longitudinem habebat: à pene autem ad podicem trium pedum cum semisse erat distantia; & à podice ad caudam tredecim cum semisse; ipsa vero cauda valde crassa, tredecim pedes alta sive lata erat. Post paucos deinde dies fuit illa bestia vendita quibusdam mercatoribus, eâ tamen conditione, ut majora ejus ossa Hagam Comitis vehi curarent, & istic in curia conservarentur propter memoriam. Reperisse autem mercatores dicebantur in belluæ capite plùs quàm quartam partem dolii in quo servabantur saliti haleces, plenam ejus liquoris, quem vulgo spermaceti, Hollandi Waschot appellant. E tota autem corporis mole in partes secta, & deinde ustulata, circiter quadraginta dolia, prædicto similia, plena pinguedine excepisse, præter magnam quantitatem sponte fluentem ab aliis collectam, & eam quæ in undas marinas effluxerat antequàm mercatores redimerent. Dorsi corium nigrum erat, quemadmodum delphinorum, aut thynnorum: venter albescebat. Hactenus Clusius.

§. VIII. De

§. VIII. De aliis belluis marinis ex Clusio, & Cadamusto.

ALiam belluam idem *Clusius* describit his verbis: *Anno porrò millesimo sexcentesimo primo, sub extremum Decembris, decimo tertio Kalendas Januarii anni insequentis, ejecta fuit alia similis portentosa bellua in littus Batavicum Beveruvicanum, versus Meridionalem plagam, cujus longitudo prædicta longitudinem excedebat. Nam longitudo sexaginta pedum erat; altitudo pedum quatuordecim; corporis ambitus triginta sex pedum mensuram æquabat; cauda pedes quatuordecim erat lata; oris rictus duodecim pedes amplus erat. Dentes etiam in inferiori mandibula duntaxat habebat, duplici ordine similiter dispositos; in superiori totidem alveolos, qui dentes, cùm rictum clauderet bellua, exciperent. Masculini sexus etiam erat, & eodem colore prædita quo superior, ut mihi relatum. An verò quæstum fecerint ex illa, ut ex priore, me latet.* Hæc Clusius. Piscis vastus alius ex Clusio.

Aloysius Cadamustus ait, se cum sociis navigationis suæ vidisse in Oceano immanissimam belluam, piscis formam habentem, quæ concitatissimo gradu versus navem quâ vehebatur, contendebat; ut propterea ex nimia consternatione, velis vento datis, fugere fuerint coacti. *Cùm caput,* (inquit) *supra aquam efferebat, videbatur alas quasdam habere instar alarum molendini, quod vento circumagitur, ubi non adest aquarum copia. Ob id nostrâ sententiâ visa est bellua non minor Liburnicis, id est, Galeis nostris. Quamobrem Hispani omnes, qui assuevêre magnis navigationibus, fatebantur ingenuè, nunquam vidisse vastiorem atrocioremvè bestiam, quam tantopere formidavissent, licèt innumeras vidissent balænas. Confessione igitur eorum, hæc bellua balænam superat magnitudine.* Hæc ille. Alius ex Cadamusto.

§. IX. De Pisce mulari ex Nierembergio.

NIerembergius lib. 11. Hist. Nat. cap. 62. sequentem narrat historiam. *Sub Philippo II.* (Hispaniarum Rege) *visa in Oceano bellua duabus velificans alis, navis specie. Fregit unam bombardæ ictus. Irrupit per fretum Herculeum bellua furens; & horribilibus frendens mugitibus, atq; elapsa per mediterraneas Hispaniæ oras, Valen-* Piscis mularis ex Nierembergio.

tiam appulit; ubi demum exanimata. Centum & quinquaginta dodrantes prolixa; molis circuitus centum; vacuitas cerebri septem homines capiebat. Eques in os consistere posset. Maxillæ servantur in Escuriali, usque ad decem & septem pedes porrectæ; viginti armatæ dentibus duorum dodrantium; minimi, unius. Genitalia immodica. Appellatum idcirco monstrum Piscis mularis. *Aliqui eruditi lamiam fuisse putârunt, ob fauces & ingluviem. Duo cadavera in stomacho reperta. Creditum quoque aliquibus, hujus generis belluam devorasse Jonam Prophetam. Quis certò sciet?* Hæc ille.

§. X. Cur Ceti, aliiq; nonnulli pisces, in tantam molem excrescant.

Ceti, & Pisces aliqui, cur in tantam molem excrescant.

ARistoteles Sect. 10. Problematum Problem. 54. proponit hanc quæstionem. *Cur maris animalia majora, vegetioraque sunt, quàm terræ?* Cui respondet: *An quòd vis Solis consumendo, quæ terram ambiunt, copiam detrahit nutrimenti? Quamobrem quæ abdita vitam agunt, vegetiora sunt. His igitur omnibus incommodis cùm genus maritimum sit immune; meritò tum adolescere potest corpore ampliori, & vegetiori.*

Alii cum *Origine* causam referunt in benedictionem DEI, quando creatis piscibus & cetis, *Genes.* cap. 1. vers. 22. dixit: *Crescite, & multiplicamini, & replete aquas maris.* Ajunt enim, verbum, *crescite*, pertinere ad incrementum corporis; verbum verò, *multiplicamini*, ad multiplicationem sobolis. Sed non placet expositio: primò, quia etiam hominibus creatis dictum fuit eodem cap. vers. 28. *Crescite, & multiplicamini, & replete terram;* & tamen homines non excrescunt in tam vastam molem. Secundò, quia benedictio illa piscibus data, non respexit solùm cetos, sed alios quoque pisces, quantumvis parvos. Tertiò, quia ex illa multiplicatione ceti, uti & alii pisces, non acceperunt incrementum corporis, cùm fuerint à DEO facti in debita omnibus magnitudine.

Alii plerique volunt, cetorum, aliarumque marinarum belluarum vastitatis causam esse, materiam aqueam, quæ ob suam humiditatem ad quamvis extensionem aptior est quàm materia terrea, quæ sicca est, & suâ siccitate incremento officit. Accedit alimentorum copia; omnes enim dictæ belluæ victitant piscibus, quo-

quorum ingens eſt in mari abundantia. *Cardanus* ait, adeo creſcere cetos, quia inſidiis carent: *Scaliger*, quia non capiuntur.

Ajo cum *Sperlingio* lib. 5. Zoologiæ cap. 2. Naturæ Auctorem DEUM cuivis piſcium (uti & aliarum rerum) ſpeciei certos poſuiſſe terminos, ultra aut citra quos ordinariè non excreſcant aut decreſcant, niſi peculiaris aliqua cauſa aliud exigat. Cetis itaque ac belluis marinis tam vaſtos poſuit, quia ſic placuit. Quos ut aſſequerentur, pròvidit de alimentorum copia.

Pinguedinis porrò cauſa in iisdem belluis, maximè in cetis, eſt vita otioſa, corii denſitas, alimenti copia, & temperamentum. Etenim terreſtria quoque animalia, ſi inertia ſint, ut porci, pingueſcunt facilè.

§. XI. De variis modis capiendi cetos, balænas, aliosque ſimiles piſces.

PLures invenio modos apud varios Auctores. Nonnullos referam, in quibus maximè elucet humana induſtria. Ceti quomodo capiantur.

Primus Modus, ex Oppiano.

OPpianus verſibus deſcribit modum antiquorum, quem *Gillius* apud *Aldrovandum* lib. 1. de Cetis cap. 1. paraphraſticè ſic reddit. *Cùm duce privati ſunt (hunc piſcatores ingenioſè priùs capiunt) aſpectus eorum, propter carneam molem in oculos eminentem, tenebris circumfunditur; ipſa verò ad ſcopulos & littora offendunt, piſcatoribusq; ad inſidiandum occaſionem præbent. Lineam ex frequentibus funiculis contortam faciunt, craſſitudine rudentis navis mediocris, longitudine quæ ſufficere videatur. Huic addunt catenam ferream quam hamo inſerunt, nè dentibus belluæ laceretur. Hamum magnum faciunt, quantus faucibus belluæ comprehendi commodè poſſit, adeo validum, ut nè ſaxo quidem cedat. In media catena orbes quidam frequentes ſunt, qui furioſos belluæ motus cohibeant, nè ferrum perfringat contorquendo Cedunt enim illi in gyrum; unde fit, ut catena loco non maneat. Eſca eſt jecur aut ſcapula tauri. Multi autem ſunt piſcatorum ſocii & opiferi, qui in promptu habent ſpicula, harpas ſeu falces, ſecures, & alia hujuſmodi fabrorum arte incudibus confecta. Tum tacitè remigantes, nutu ſi quid opus eſt ſignificant, &*

summopere cavent nè ullo sono percepto bellua in profũdum refugiat. Ubi verò jam propè sunt, escam è prora demissam belluæ offerunt. Hæc ut escam videt, nullâ cunctatione interpositâ, effræni aviditate eam appetit, atq; statim ferro guttur ejus transfigitur: cujus dolore incitata, catenam exedere, & conficere conatur. Quod ipsum postquàm diu multùmq; conata est, acerrimis doloribus affecta, in pelagi profundum demergitur. Tum omnem funem ei laxant (quòd nullis viribus humanis retrahi possit, & facilè exagitata fera navem cum remigibus in profundum detraheret) simulq; & amplos utres venti plenos ex funibus, belluâ mare subeunte, appendunt. Illa vulneris dolore stimulata, utres contemnit; & reluctantes, & summam aquam semper appetentes, in altitudinem maris deprimit. Cùm autem pervenit ad imam maris sedem, defatigata quiescit, ingentes fluctus anhelans. At enim quiescere cupientem utres non permittunt, sese in sublime efferentes. Itaq; contra hos renovat atq; instaurat pugnam, & veluti animalia sibi infesta persequitur, ulciscendi animo, & iterum ac sæpius frustra utres detrahit: hi sursum versus subvolant: illa verò graviter dolens, rursus profundum petit, & modò alieno impulsu, modò sponte trahitur; & tantopere furit, & aquarum procellas anhelando commovet, ut existimes sub fluctibus Boream stabulari. Tum piscatorum aliquis illicò ad littus remigans, lineam saxo alicui alligat, & in mare redit. Tandem defessa, & viribus exhausta bellua, uter aliquis victoriæ nuncius effertur sublimis, mox etiam cæteri, & cum iis Cetus vel invitus attrahitur. Mox piscatores suis navigiis congregantur, & cohortatione mutuâ tanquam in prælio, magnis animis, magnoq; tumultu, feram adgrediuntur: alii hastis seu jaculis, alii tridentibus, aliî securibus, falcibus, aliisq; instrumentis armati, cædunt renitentem, flatuq; cientem procellas &c. Expugnatam deniq; in littus trahunt, atq; ejiciunt. Ubi illa nequidquam moribunda palpitat, pinnasq; motitat, & gravè spirat.

Et hoc quidem modo Cete grandia capiuntur. Minorum verò ut facilior est captura, sic instrumenta quoq; minora sunt, hamus inquam, esca, & linea; & pro utribus cucurbitæ aridæ adhibentur. Hæc Oppianus. Eadem habet *S. Gregorius Nyssenus* Homil. 1. in illud: *Faciamus hominem* &c. & *S. Basilius* in Hexaëm. Homil. 10.

Secun-

Secundus Modus, ex Alberto.

TRes alios modos refert *Albertus Magnus* lib. 24. de Animalibus, cap. de Ceto, quos didicit à piscatoribus illis, qui in Oceano Germanico Cetos piscabantur. Omnes ipsismet Alberti verbis, tametsi simplicissimis ac barbaris, referre lubet.

Primus igitur modus sic se habet. *Piscatores multi condicunt parvis naviculis, quibus tres homines vehuntur, ad locum ubi cetos esse præsumunt, navigantes: & duo quidem navigant, & tertius in navi stat paratus ad percutiendum, & habet instrumentum cujus hastile est de ligno abigene, ut levius sit; & in extremitate hastilis est foramen juxta manum percutientis, in quod immissa est chorda fortis, & longissima, quæ circulariter posita est in navi ita, quòd sine errore expeditè egrediens sequitur instrumentum, cui infixa est extremitas ipsius. Cuspis autem instrumenti inferiùs habet triangulum sicut est sagitta, & ille habet punctum valde acutum & politum, ut leviùs penetret; & duæ lineæ venientes ad punctum incidunt, sicut novacula acutissima; & est superficies trianguli tenuis, & optimè polita, & in medio lateris quod opponitur angulo inferiori acuto, erigitur perpendiculariter ferrum, illi lateri continuatum ad cubiti altitudinem, vel parum ampliùs; & ibi habet foramen, cui infixum est hastile de quo diximus. Hoc igitur tertius in navi existens extentum tenet in manu; & cùm cetus inventus est, advocat quotquot possunt socios taliter præparatos: & cetum qui in superficie natat aquæ, ad quam pisces de profundo agitavit, percutiunt quantò valent profundiùs; & statim retrocedunt, dimissis instrumentis infixis in vulnere. Et si cetus statim ut ictus recipit, tendit ad pelagus; abscindunt chordas, & amissas conqueruntur impensas & labores. Si autem descendit statim ad fundum; tunc valde læsus est vulneribus: & confricans se fundo, propter salsedinem in vulnera intrantem, impingit cuspidem plus & plus in corpus. Et sine mora laborem piscis ostendit sanguis de profundo ebulliens ad superficiem. Qui exinde debilis effectus, paulatim fundi solidum sequens, appropinquat ad littus, donec apparere incipiat. Et tunc ab omni incolarum multitudine navium & spiculorum circumdatur, & occiditur.* Hic est primus modus. Sequitur secundus.

Tertius

Tertius Modus, ex eodem Alberto.

ALius autem modus idem est cum isto priori, *nisi quòd spiculum non verbere, sed ictu fortissimæ balistæ sibi infigitur; & est immissa etiam in hoc chorda, sicut diximus.*

Præter hos duos modos, tertium indicat eodem loco his verbis: *Hi autem qui hirsuti sunt Ceti, & alii, longissimos habent culmos; & illis ad saxa in rupibus se suspendunt quando, dormiunt. Et tunc piscator appropinquans quantum potest, de pelle à lardo solvit juxta caudam; & in hoc quod solvit, funem fortem immittunt, & funes ad circulos montium infixos, vel fortissimos palos, vel arbores ligant: & tunc lapidibus magnæ fundæ projiciens caput piscis, excitat eum: & incitatus piscis volens recedere, pellem à cauda per dorsum & caput extrahit, & ibi dimittit illam: & non longè à loco illo postea debilitatus capitur; aut natans in aqua exanguis aut semivivus jacens in littore.*

Quartus Modus ex Nierembergio.

Cetorum piscatio apud Indos.

P. *Eusebius Nierembergius* Histor. Natur. lib. 11. cap. 60. de Balænarum piscatione apud Indos usitata, sic scribit: *Audax hæc venatio Balænarum. Duo Indi conveniebant in canoam* (navis est genus) *ubi monstrum videbatur: alter aquis se committebat, cum duobus aut tribus magnis cuneis & malleo armatus: per tergus circa aures superabat astu balænam; immissoque per spiraculum cuneo, dimittebatur cete. Deinde impotens immittendi liberè spiritum, assurgebat. Iterum Indus inflictis malleo ictibus figebat cuneos, donec oppilatis respirandi viis suffocaretur bestia. Quam reste alligatam cymbæ, deducebant quò placeret.*

Eundem modum paulò fusiùs describit *Acosta* apud citatum Nierembergium, his verbis: *Sed quo piscationis genere in captandis balænis, quas Florida numerosas exhibet, Indi utuntur, hoc ferè se modo habet. Canoam seu scapham inscendunt, & eam usque ad dorsum conspectæ balænæ impellunt. Pòst Indus è navi super piscis cervicem exiliens, & illic aliquamdiu ceu in equo sessitans, opportunum tempus*

tempus venatur, quo acuminatum palum, secum in hunc usum allatum, in ejus narium unam profundiùs defigere possit. Nares autem hoc loco vocamus ea foramina, per quæ tum aërem bestia introspirat, tum conceptam aquam copiosius eructat. Succedente ergo primo ausu, arreptis fustibus & sudibus, eam undequaq; alacriter contundit Indus: quibus irritatior balæna reddita plagis, immani hiatu furere incipit, & nunc huc, nunc illuc per vastum mare sese jactat, ingentiq; fremitu magnam aquarum molem in montes excutit; nonnunquam magnâ succussatione in profundum maris abyssum se demittit; paulò pòst iterum in aëra seu altum erumpit, & motus præ insania miros & aspectu horrendos edit. Interim nihilominùs Indus, ceu expeditissimus eques, in equo suo immotus considet; & ut dolorem ferocienti bestiæ ingeminet, aut acerbiorem reddat, palum secundum quoq; in nares alteras pisci abstrudit, tam diu repetitis ictibus incussum, usq; dum omnes trahendi aëris meatus ei præcluserit. Ita probè confectâ re, pisce relicto, in suam iterum insilit canoam, quam secum interim pertraxerat redalligatam. Eâ ergo paulò longiùs à pisce secedit, funem quo illum ligavit, aliquantò extensiùs remittit, sensim tamen post se nonnihil attrahens. Ita piscis, quamdiu profundas aquas habet, mirè furit, suum ductorem lentè insequendo. At in humiliorem locum maris excussus, propter corporis inexpediti vastam molem illicò immobilis jacet, nec se prorsum versumvè movere potest. Hoc viso, Indorum magnus numerus, prædæ spe, dicto citiùs approperans, balænam conficit. Cujus postea dissectæ carnes viritim ex æquo partiuntur. Ex quibus resiccatis, deinde probam farinam, & ex hac tandem panes longo tempore durabiles pinsunt. Sic ergo quod in Psalmo de balæna dictum est, Dedisti eam escam populis *Æthiopum, id hoc pacto apprimè compertum videtur.* Ingeniosus sanè modus piscandi & audax.

§. XII. Nonnulla de Cetis, ac Balænis notatu digniora.

JUxta Insulam Loandam, ad latus maris, teste *Nierembergio* lib. 11. Hist. Nat. cap. 59. plurimæ balænæ conspiciuntur, quæ in se invicem magno boatu insurgunt ac sæviunt, adeo ut ob cruentum Ceti & Balænæ inter se pugnant

 præ-

prælium, quod inter se committunt, plures sæpe in littore extinctæ reperiantur. Mugire balænas, testatur etiam *Jacobus Zieglerus*. Testatur & *Rondeletius*, cùm balænæ se supra modum ingurgitarunt, eas clamare ac mugire tam horrendo sono, ut à duabus leucis Gallicis exaudiatur.

Filios intra se abscondunt, & revomunt.

Balænæ faucibus filios abscondunt (ut suprà etiam dixi) si quando majorem belluam fugere contigerit, teste *Philostrato* lib. 7. vitæ Apollonii. Hoc idem imminente tempestate faciunt, & post tempestatem illos evomunt. Quanta ergo vastitas oris ac stomachi belluæ, quæ filios integros ac vivos deglutit, ac removit? Quid mirum, si & Jonam deglutivit, ac revomuit, qui balænæ catulorum magnitudinem non excessit. Eandem oris ac stomachi vastitatem ex eo colligas, quòd, ut suprà dixi, quando propter defectum aquæ fœtus balænæ impediuntur, nè matrem sequantur; mater aquam ore receptam instar fluvii supra illos ejicit, ut sic hærentes terræ liberet, & aquis restituat.

Ambram devorant.

In balænarum quarundam ventriculo reperta fuit ambra, seu (ut alii vocant) ambarum. *Et diebus hisce* (ait P. Franciscus Salinas tom. 2. in Jonam Prophetam cap. 3. quæst. 3. num. 9.) *in Gallecia portubus capta fuit balæna, cujus in ventre quasi truncus arboris repertum fuit ambarum.* Quid autem sit, & quomodo generetur aut reperiatur intra balænarum ventres, dubium est inter doctos. Multi sentiunt, esse sperma balænæ masculi quod redundat, aut propter festinationem effunditur, dum cum balæna fœmina congreditur, teste *Gesnero* lib. 4. de Piscibus. Quod & sentit *Dioscorides* lib. 5. cap. 97. Alii tamen, ceti excrementum esse asserunt. Alii ajunt, esse sordes seu purgamentum maris: alii, nasci in mari instar fungorum. Verisimilior sententia est eorum, qui asserunt, in mari esse scaturigines, è quibus effluat instar bituminis, & aquis supernatans concrescat, atque ad littus propellatur. Vide quæ diximus in Pyrotechnia *4. par. Magiæ lib. 2. Syntag. 2. cap. 1. §. 9.* ubi egimus de succino seu electro, cum quo aliqui ambram seu ambarum confundunt.

Ambra quid sit.

Sed quidquid sit ambra, & undecunque nascatur, certum videtur non esse sperma ceti, aut balænæ masculi: nam, ut ex Nierembergio

bergio vidimus, juxta insulam Laondam frequentissimæ sunt balænæ, & plurimæ capiuntur, nec tamen unquam in ventribus earum reperta est ambra, nec ea vel nomine tenus est ibidem nota, ut citatus Eusebius testatur. *Serapius* apud *Ruelium* lib. 1. cap. 17. ait, cetum avidissimè devorare ambram in mari repertam, & ex nimio esu mori. In eadem sententia est *Matthiolus* apud Gesnerum. *Avicenna* quoque ait, sæpe colligi ambram è ventre ceti, eâ devoratâ emortui. Confirmat id *Salinas* loc. cit. exemplo frusti ambræ instar trunci arboris in demortuæ balænæ ventre reperti, ut diximus. Quo eodem exemplo putat convinci falsitatis opinionem eorum, qui ajunt fauces balænæ adeo esse strictas, ut non nisi parvulos pisciculos deglutire queat. Manifestiùs patet ejusdem opinionis falsitas ex eo, quòd catulos suos in periculo constitutos deglutiat vivos, ac revomat, ut paulò antè diximus.

CAPUT XI.

De Congro.

Conger, seu Congrus serpentis figuram habet, unde & serpenti marino assimilatur ab Aristotele. Longus est, & lubricus. Habet fœturam, in longum protensam, quemadmodum in serpentibus, sed non in omnibus conspicuam; neque enim ob pinguedinem apparet: verùm in ignem conjecta, fit manifesta: quod enim pingue, liquescit, & in vaporem abit, ova verò exsiliunt, & ab igne elisa crepitant. Sæpe in quatuor aut quinque cubitorum longitudinem excrescit hic piscis. Imò Eudoxus scribit apud Athenæum, Congros multos in Sicyone capi, quos homo vix ferat; horumque aliquos esse plaustri magnitudine. Et circa Cartejam teste Strabone augentur supra minarum octoginta pondo. Salvianus verò non majores se vidisse ait quàm triginta librarum; intellexisse tamen ab aliis, implere quandoque sexaginta. Marinus piscis est, & ferè nullius non maris. Circa Siciliam frequentes capiuntur, præsertim circa Drepanum; sed non tam enormis magnitudinis, ut prædicti.

Conger, seu Congrus.

Ova pariunt, ex quibus congri procreantur. Latêre solent hybernis mensibus, ob frigus. Pugnant cum murænis, locustis, & polypis. Muræna Congro amputat caudam mordicùs, sed non impunè, quoniam is murænæ talionem reddit, & vicissim caudam prærodit. Non moritur tamen amissâ caudâ. A locusta superatur, licèt valido sit corpore. Polypum tamen superat, quoniam ab eo propter lubricitatem teneri non potest.

CAPUT XII.

De Delphino.

Delphinus.

DElphinus ex cetorum est genere; branchiis enim caret, & arteriam, pulmonem, fistulam habet, vivumque animal parit, non ova. Censetur rex piscium, quòd in omne propemodum piscium genus dominetur, & non modò robore præstet, sed formæ etiam pulchritudine, celeritate natandi, mansuetudine, atque amore erga homines.

§. I. Descriptio Delphinorum.

Delphinorum descriptio.

DUo genera circa Propontidem agnoscit Bellonius, majores scilicet, & minores. In Oceano Indico majores esse dicuntur, quàm in Mediterraneo. Bellonius ait, falli qui tales esse putant Delphinos, quales in antiquis marmoribus & numismatis apparent, hoc est, repando dorso incurvos atque inflexos; quamvis reliquum corporis rectè in iisdem exprimatur. Gesnerus tamen putat, revera esse dorso incurvato, ac velut gibboso. Ego Delphinos sæpissimè vidi in mari Mediterraneo, lascivientes in aquis, atque in altum certatim exsilientes, nec unquam aliâ quàm prædictâ formâ. An verò in ipsis aquis inter natandum eandem retineant incurvaturam, mihi non constat. Plinius etiam repandum eis dorsum attribuit; uti & rostrum simum, unde & Simonis nomine gaudere putat. Oris scissura longa est, ut in Thunno.

Mirum

Mirum ergo, cur Aristoteles & Plinius dicant, habere os in parte supina. Rictus latus est. Lingua mobilis, brevis, lata, carnosa, in ambitu parum serrata, suillæ non absimilis. Dentes habet parvos & acutos, pectinatim coëuntes. Oculos magnos, sed cute adeo tectos, ut pupilla solùm appareat. Fistulam in dorso esse scribit Aristoteles, ante cerebrum Rondeletius, inter oculos Bellonius, prope cerebrum Wottonus. Plinius subscribit Aristoteli, Aldrovandus Rondeletio. Pinnis natat duabus validis, in ventre eo modo positis, ut non solum natatum, sed etiam motum ac saltum sursum adjuvent. Unicam pinnam habet in dorso, non aculeatam quidem, duram tamen ac rigidam: alias duas in cauda, quæ lunata est. Masculo foramen apparet in ventre medio, è quo pudendum exerit; Fœminæ pudendi orificium ano vicinum est, & binæ in ima alvo pinnæ.

§. II. Natura & Mores Delphinorum.

DElphini in omnibus ferè maribus reperiuntur. Piscibus victitant, præsertim minoribus, quos pernicissimè persequuntur, etiam ad fundum usque maris; unde retento tunc spiritu diutiùs quàm ferre queant, maximo impetu in altum respirandi causâ se efferunt, adeo ut navium moles aliquando transiliant. Gregatim natant; natu minores præcedunt, majores subsequuntur. Magno amore fovent fœtus: nam & lacte nutriunt, & infantiâ infirmos gestant ore. Si ex natis capi aliquem, vel occidi contingat; illum ubique mœsta mater sequitur; huic verò adeo adhæret, ut nec ictibus divelli queat. Capitur igitur, aut occiditur, cum filio. Nati alunt parentes senio confectos, & natationem ipsorum corporis sui nisu promovent. Juvant & reliqui omnes se mutuo, ac defendunt. Homines amant, iisque benefaciunt. Cantu & musicâ delectantur. Sed hæc omnia exemplis illustremus. *Delphinorum natura, & mores.*

§. III. De Delphini fœminæ amore erga suos catulos.

Delphinorum amor erga catulos.

ÆLianus lib. 1. de Animal. cap. 18. *Mulierum in filios studium magnam quidem hominum admirationem habet: verumtamen perspicio, filiis qui è vita excesserunt, superesse matres, nec ex eorum casu more delphinorum perire, sed tristitiâ mitigatâ in doloris oblivionem venire. Delphinus autem fœmina omnium maximè animalium eorum, quæ procreaverit, studio tenetur. Ex sese geminos parere solet. Cùm autem piscator aut tridente ejus sobolem provulneravit, aut spiculo feriit (enimverò spicula ex parte superiori, ubi funis oblongus inseritur & alligatur, perforata sunt) cuspides uncinatæ defixæ in delphini corpore eum retinent. Is quàm diu dolens, & in omnes partes se versans, aliquod robur habet; piscator funem relaxat, nè vi abrumpatur, ejusque culpâ cum ferro delphinus discedens ex captivitate evadat. Cùm autem ex vulnere delphinum labori succumbere, atque aliquantùm de contentione insultandi remittere piscator animadvertit; sensim ad navim subducit, prædâq; potitur. Jam verò mater nec catuli sui casum perhorrescit, nec metu reprimitur, sed incredibili desiderio filium insequitur: & quòd filium in media cæde versantem sibi deserendum non existimat, nullis terroribus ab insequendo deterretur: atque eam adeo filio venientem subsidio percutere facile est, ut collibuerit volenti cædere; adeo propè accedit. Itaque unà cum filio capitur, cui sese ex periculis servare & discedere integrum erat. Ac si adsint ei ambo catuli, intelligatq; alterum læsum esse, atque, ut diximus, captivum abduci; integrum alterum caudæ verberatione persequitur, ac mordicus premens ablegat, atque aspirationem quandam occultam mittit, tanquam tesseram, ut fugâ salutem adipiscatur. Cujus admonitu discedit ille; ipsa verò remanet, ut capiatur, atque simul cum filio altero moriatur.*

Hæc *Ælianus*, qui lib. 10. cap. 8. hæc insuper addit: *Delphinus cùm catulorum suorum amantissimum animal est, tum de iis vehementer metuens, diligenti custodiâ eos conservat: ac nimirum sic natat, ut tanquam in militari cuneo alii in prima acie, alii secunda, alii tertia constituantur. Natu minimi prænatant; post verò hos fœmi-*

fœminæ sequuntur; deinde mares extremum agmen ducentes, filiorum & uxorum natationem inspiciunt atque observant. Eadem habet Oppianus.

Aristoteles lib. 6. Histor. Animal. cap. 12. *Lac & delphinus habet* inquit, *& tirsio, quo suos nutriunt fœtus; gestantque eosdem infirmos infantiâ &c. Adultos etiam fœtus diu comitantur. Magna erga gnatos charitas in hoc animali est.* Similia habet *Plinius*, & *Solinus.*

§. IV. De amore delphinorum erga se invicem.

Aristoteles lib. 9. Histor. Animal. cap. 48. *Parvos item delphinos magnus aliquis semper comitatur custodiæ causâ. Jam conspectus est delphinorum grex, majorum & minorum promiscuus, post quem duo quidam paulò pòst viderentur delphinulum defunctum labentem in imum subire, & in summa pelagi dorso evehere quasi miserantes, nè ab aliqua bellua devoraretur.* Delphinorum amor erga se invicem.

Ælianus lib. 5. de Animal. cap. 6. *Urbs Thraciæ*, inquit, *cui nomen Aenos, præclarum dat testimonium delphini amoris, quem erga suam nationem habet. Cùm fortè evenisset, delphinus ut vulnere accepto, non mortifero quidem, sed sanguinem mittente, caperetur; reliqui non comprehensi, id ipsum ut senserunt, maximis saltibus ad portum gregatim unà cum catulis suis profecti, probè studium suum captivo navârunt. Piscatores igitur de suis periculis pertimescentes, captivum deseruerunt. Itaque delphini natu majores, tanquam socium quendam genere se contingentes, sic tristes pergebant illum comitari, & magno studio sublevare.*

Simile quid habet *Aristoteles* lib. 9. cit. cap. 48. dicens. *Fertur etiam delphino apud Cariam capto, atque saucio ingentem reliquorum multitudinem convenisse ad portum, immoratamque donec piscator dimiserit eum, quem ceperat; tum omnes simul recepto captivo rediisse.*

Delphini etiam mortuorum memoriam non abjiciunt (inquit Ælianus lib. 12. de Animal. cap. 6.) *& eos quibuscum consuetudinem vivis habuerant, extinctos quoque non deserunt. Itaque sui generis cadavera subeuntes, ad summam aquam allevant; tum ad continentem velut funere illos efferentes, hominibus ipsos sepeliendos tradunt:*

dunt: pòst verò sequitur magna delphinorum multitudo, tanquam funeri operam dantium, atque in extinctos honorem conferentium; aut certè eos ab impetu aliarum belluarum, nè devorentur, defendentium. Itaque homines rei musicæ intelligentes, reverentiâ studii in delphinorum musicam adducti, humatione eos afficiunt.

§. V. Delphini hominum societate gaudent.

Delphini gaudent societate hominum.

FRequens & quotidiana experientia id docet, & asserunt Scriptores fide digni. Delphinus (inquit *Plinius* lib. 9. Hist. Nat. cap. 8.) *hominem non expavescit ut alienum: obviam navigiis venit, alludit exultans, certat etiam, & quamvis plena præterit vela.* Hisce oculis egomet vidi, cùm Anno 1633. Neapoli in Siciliam navigarem, exiguâ Scaphâ; & post sex dierum navigationem prosperam, tandem manè diei septimi Messanam urbem ac portum in conspectu haberem, Ambrosianumque Hymnum, Te *DEUM laudamus*, cum Lytaniis Lauretanis, ad DEI ac Deiparæ laudem cum sociis Musices peritis decantarem; agminatim delphinos accurrere, naviculam circumnatare, in altum subsilire, & comitari ad longissimum spatium, magnâ omnium nostrûm ad insolitum nobis spectaculum voluptate, ut narravi quoque *in 2. part. Magiæ, lib. 1. Syntagm. 2. cap. 3.* Spectaculum simile eleganter exprimit Ovidius:

Undiq; dant saltus, multâq; aspergine norunt,
Emerguntq; iterum, redeuntq; sub æquora rursus,
Inq; chori ludunt speciem, lascivaq; jactant
Corpora, & acceptum patulis mare naribus efflant.

Scribit Bellonius apud *Aldrovandum* lib. 1. de Cetis cap. 7. nautis certum sonum sibilumvè edentibus, delphinos diutiùs circa naves morari; cùmq; ad naves accedunt, sonitum evidentem ex fistulis earum, propter respirationem multo tempore suppressam, audiri. Eodem Bellonio referente, est adhuc in hodiernum diem persuasio quædam vulgaris, non inter Græcos tantùm, sed Italos quoque, præsertim Venetos nautas, si quispiam coortâ tempestate in navi ipsorum inveniatur, qui aliquando Delphinum occidit, omnes delphinos circumquaque colligi, ut navi perniciem moliantur, in ultionem ejus qui delphinum interemit. Itaque religiosè eis lædendis,

dendis, aut etiam si alius interemerit, in comedendis abstinent. Contrà verò, homines eorum generi innoxios ab ipsis amari putant, ideoque comitari naves, præsertim tempestatis tempore, ut si opus, naufragos servent. Mihi certissimè constat, Siculos piscatores, si quando cum Thunnis incurrit in nassàs delphinus, eum liberum dimittere, tanquam hominum amatorem.

Exempla delphinorum navigationis socios ac duces se præbentium aliis, affert *Plutarchus* in Libello, *utra animalium* &c. Quâ ratione piscatoribus ignem ad alliciendos noctu pisces accendentibus, se socios jungant, & pisces in retia compellant, ac pro opera præstitâ piscium captorum partem in mercedem accipiant, refert Oppianus apud Aldrovandum loc. cit. & nos paulò pôst ex Plinio recitabimus.

§. VI. Exempla alia delphinorum homines, præsertim pueros, amantium, ex Æliano.

ILlustre exemplum de admirabili amore delphini erga puerum, refert *Ælianus* lib. 6. de Animal. cap. 15. his verbis. Delphinorum amor erga homines præsertim pueros.

Celebris ille jam olim delphini in Jaso amor, quo formosum adolescentem prosecutus est, non est silentio mihi prætereundus. Jasensium igitur gymnasium mari imminet. Illic ephebi post cursus & palæstras mare ingressi, antiquitùs recepto more, lavabant. Et cùm aliquando natationi indulgerent, unum ex illis formâ præstantem delphinus quîdam acerrimè amare occœpit. Ad quem cùm adnasset initio, non mediocrem ei metum incussit: Sed auctâ paulatim familiaritate, ita puerum sibi conciliavit, ut planè amicum & benevolum haberet. Itaque lusitare inter se cœperunt, & natando invicem certare. Est quando puer insidens illi, ceu sessor equo, superbus vehebatur. Atq; hoc spectaculum tum Jasenses, tum peregrini admirabantur. Pergebat enim suos amores vehens delphinus, & in mare tantum procedebat, quantum libebat puero: deinde revertebatur, & prope littus eum restituebat; ubi invicem digressi, hic domum suam, ille in pelagus redibat. Solebat enim apparere delphinus eo ipso tempore, quo dimittebatur gymnasium. Eo quem exspectaverat viso, puer gaudebat, seq; & colludendo bellua maris, & sua pulchritudine formæ, jucun-

dum præbebat spectaculum, ut qui non hominibus modò, sed etiam nullâ ratione præditis feris, formosus videretur. Sed nescio quæ invidia redamantem illum non multò pòst sustulit. Nimium enim exercitatus & fessus aliquando puer, cum toto ventre se in vectorem suum delphinum temerè injecit, non animadvertens aculeatam spinam dorsi erectam esse, atque horrentem. Cujus acuminibus ejus umbilicus quia exulceratus esset, ex eo factum est ut & venæ quædam abrumperentur, & permultus sanguis efflueret, ibique puer extremum spiritum effunderet. Id delphinus partim ex pondere sentiens (non enim jam, ut consueverat, tam levis & expeditus insidebat, nempe qui spiritibus sese non sublevaret) partim sanguine imbutum mare cernens, id quod res erat intellexit; amasio suo superstes vivere noluit. Quamobrem multo robore, quemadmodum Rhodia navis, sic simul cum defuncto in littus se ejecit: amboque, hic jam mortuus, ille cum defectione exspirans, humi strati jacuerunt &c. Jasenses cives, ut illorum vehementem amorem cum honoris gloria compensarent, sepulchri monumentum commune amborum, & formosi pueri, & delphini amatoris constituerunt; & statuam, quæ formâ eximiâ puerum in delphini dorso sedentem haberet, excitarunt: atque etiam numismata ex argento atque ære fecerunt, & eorum imaginibus signaverunt, ad demonstrandum utriusque miserabilem casum.

Duo alia exempla insinuat ibidem Ælianus, dicens, in urbe Alexandri Ptolomæo secundo regnante, simili amore delphinum flagrasse: item Puteolis Italiæ. Posterius retulimus in *2. parte Magiæ lib. 1. Syntagm. 2. cap. 3.* ex Plinio lib. 9. Hist. Nat. cap. 8. & Gellio lib. 7. Noct. Attic. cap. 8. quod hîc, cum aliis nonnullis, ex eodem Plinio reponere lubet.

§. VII. Adhuc alia exempla Delphinorum amantium homines, ex Plinio.

PLinius igitur loc. cit. ita scribit *Divo Augusto Principe, Lucrinum lacum invectus* Delphinus, *pauperis cujusdam puerum, ex Bajano Puteolos in ludum litterarium itantem, cùm Meridiano immorans appellatum eum Simonis nomine, sæpius fragmentis panis, quem ob id ferebat, allexisset, miro amore dilexit. Pigeret referre, ni res*

Mecæ-

Mecænatis, & Fabiani, & Flavii Alfii, multorumque esset litteris mandata. Quocunque diei tempore inclamatus à puero, quamvis occultus atque abditus, ex imo advolabat; pastusque è manu, præbebat ascensuro dorsum, pinnæ aculeos velut vaginâ condens: receptumque Puteolos per magnum æquor in ludum ferebat, simili modo revehens pluribus annis: donec morbo extincto puero, subinde ad consuetudinem ventitans, tristis & mœrenti similis, ipse quoque (quod nemo dubitaret) desiderio exspiravit.

Alius intra hos annos in Africo littore Hipponis Diarrhyti simili modo ex hominis manu vescens, præbensque se tractandum, & alludens natantibus, impositosque portans, unguento perunctus à Flaviano Proconsule Africæ, & sopitus (ut apparuit) odoris novitate, fluctuatusque similis exanimi, caruit hominum conversatione, ut injuriâ fugatus, per aliquot menses: mox reversus in eodem miraculo fuit. Injuriæ Potestatum inhospitales ad visendum venientium, Hipponenses in necem ejus compulerunt.

Ante hæc similia de puero in Jaso urbe memorantur, cujus amore spectatus longo tempore, dum obeuntem in littus avidè sequitur, in arenam invectus exspiravit. Puerum Alexander Magnus Babylone Neptuni sacerdotio præfecit, amorem illum Numinis propitii fuisse interpretatus.

In eadem urbe Jasso Egesidemus scribit, & alium puerum Hermiam nomine, similiter maria perequitantem, cùm repentinæ procellæ fluctibus exanimatus esset, relatum: delphinumque causam leti fatentem, non reversum in maria, atque in sicco exspirasse.

Hoc idem & Naupacti accidisse, Theophrastus tradit. Nec modus exemplorum. Eadem Amphilochi & Tarentini de pueris delphinisque narrant. Quæ faciunt, ut credatur Arionem quoque citharœdicæ artis interficere nautis in mari parantibus, ad intercipiendos ejus quæstus, eblanditum ut priùs caneret citharâ, congregatis cantu delphinis, cùm se jecisset in mare, exceptum ab uno Tænarum in littus pervectum. Omitto alia quæ ibidem narrat Plinius.

Ex primo horum exemplo, alioque quod post hæc recitatur à Plinio, patet, delphinos gaudere vocari nomine Simonis. Quod verum esse, experientiâ didicit *Gillius* apud Aldrovandum: ait

enim cùm aliquando ad Antipolim urbem Provinciæ Narbonensis navigaret, & delphinum vel longinquo intervallo contentâ voce Simonem appellaret; confestim propè accessisse, ut manibus attingi potuisset.

§. VIII. De Delphinorum gemitu & fletu.

Delphinorum gemitus, & fletus.

DElphinos captos flere ac ejulari, expertus est paulò antè laudatus Gillius apud Aldrovandum lib. 1. de Cetis cap. 7. Testatur enim Gillius, cùm in navi, ubi permulti delphini tenebantur, pernoctaret, miserabiles eorum fletus & gemitus acerbissimum sibi dolorem inussisse. Adeo enim animadvertit humano gemitu & lamentatione, & magnâ lacrymarum vi suam conditionem deplorasse, ut eorum miseratione tactus lacrymas tenere non potuerit. Quare proximum, quem magis gemere sentiebat, dormiente piscatore in mare projecit: maluit enim lædere piscatorem, quàm sibi ad pedes stratum quasi supplicantem non sublevare. Sed nihil promovit illo abjecto; reliqui enim magis magisque gemitum auxerunt, nec obscuris signis similem liberationem petiverunt. Itaq; totam noctem in acerbissimo luctu versatus fuit Gillius. Verum ergo est, quod scribit *Plinius* lib. 9. cap 8. delphinis pro voce gemitum esse humano similem.

CAPUT XIII.

De Dracone marino.

Draco marinus.

DRaco marinus squamis caret, lævi tantùm cute præditus. Hunc alii Araneum vocant, Itali *Pesce Ragno*. Ex Aldrovandi descriptione est formâ oblongâ; capite magno & rotundo; Os habet non in longitudinem, sed in obliquum, nec rectâ, sed curvâ scissurâ fissum, & dentibus ut in dracone serpente munitum; oculos magnos, sursum spectantes, virescentes, brevi intervallo inter se dissitos. In dorso & ventre est aculeatus. Vide *Ælianum* lib. 14. cap. 12. de Animal. ubi hunc piscem breviter describit. Mirum est, quod scribit idem lib. 5. cap. 37. *Draconem marinum si manu dexterâ attrahere coneris, non sequitur, sed violentè renititur: sinistram*

stram verò s'injicias, cedit, & capitur. Mirum quoque, quod *Gillius* scribit apud Aldrovandum lib. 2. de Piscibus cap. 50. ex multorum relatione piscatorum, eo tempore cùm piscium genus amore tenetur, in vulnere quod marinus draco inflixisset, pisciculos illi similes procreatos fuisse. Hujus piscis tam viventis, quàm mortui, ictum venenatum esse, tradunt multi, & docet quotidianum piscatorum periculum, teste Gillio; ideo alicubi captis amputant aculeos, alibi capita lapide conterunt, alibi truncato capite mensis inferunt. Remedia ad ictum prædictum præscribunt Plinius, Galenus, Dioscorides, & alii apud Aldrovandum loc. cit.

CAPUT XIV.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICA

De Echeneide, seu Remora.

DUo sunt, quæ ab omni jam ævo multorum Philosophorum ingenia mirum in modum torserunt, magnetis attractio ferri, & eheneidis seu Remoræ detentio navium. Horum postremum si tam frequenter in oculos incurreret, ac primum; utique non pauciores, quàm illud, scrutatores hactenus invenisset. Nunc quoniam tam est insolitus Remoræ effectus, ut qui primi eum scriptis tradiderunt, non paucis de fide ac sinceritate sint suspecti; mirari plerique Naturæ majestatem malunt, quàm occultam rimari caussam. Ego pro ingenii mei tenuitate eandem explicare tentavi in 4. parte Magiæ lib. 4. Syntagm. 3. cap. 3. Disputationem totam, fusiùs diductam, huc reponere non pigebit, quoniam & hujus loci propria est, & iis, qui dicto Opere nostro destituti sunt, fortassis non ingrata.

Echeneis seu Remora.

Primùm ergo inquiram, an sit revera, aut aliquando fuerit effectus ille, qui Echeneidi seu Remoræ adscribitur: secundò, quæ sit ejus caussa. Sed ante omnia inquirendum.

§. I. Quæ aut qualis ſit Echeneis, ſeu Remora, ex Antiquioribus.

Echeneis quæ & qualis ſit, ex antiquis.

OMnes qui Echeneidis ſeu Remoræ virtutem illam mirabilem, ad detinendas ac remorandas naves quantumvis magnas, & quantumvis valido vento in mari propulſas, mirantur, piſciculum eſſe ajunt exiguum: at quinam aut qualis ſit, cujusvè magnitudinis ac formæ; ignorant etiam illi, (inquit *Aldrovandus* lib. 3. de Piſcibus cap. 22.) qui ſe Philoſophos profitentur. Ratio eſt, (inquit idem Aldrovandus) quòd vel nominum vicinitate decipiantur, vel quòd non advertant, diverſos eſſe Remoræ ſeu Echeneidis nomine celebres piſces, quemadmodum ex iis quæ ſubſequuntur, clariſſimum evadet. Omnes tamen latinè Remoram, à remorando ac detinendo naves; græcè verò Echeneidem, & Naveratem, παρὰ τὸ ἔχειν καὶ κρατεῖν ναῦς, appellant. Eâdem de cauſa Geſnerus illum germanicè ein Schiffheber non incongruè vocat. Sed qualis exiſtimetur eſſe à variis, audiamus.

Echeneis ex Ariſtotele.

Ariſtoteles lib. 2. Hiſt. Animal. cap. 14. accenſet Remoram ſerpentibus aquatilibus, & ſic eam deſcribit: *Piſciculus quidam hæc eſt, ſaxis aſſuetus, in cibos non admittendus, nomen à remorandis navibus adeptus, utilis ad judiciorum cauſas, & amatoria veneficia, ut aliqui volunt.* De hac eadem paulò antè eodem capite dixerat: *Caret pedibus genus omne ſerpentum, ut piſces. Nam remoram errore nonnulli pedes habere prodiderunt: expes enim omnino eſt. Sed quoniam pinnas habeat pedibus ſimiles, hinc fit ut pedibus inſtare videatur. Piſciculus quidam hæc eſt &c.* quæ jam retulimus. Nec plura his in toto Ariſtotele de Remora invenio.

Ex Plinio.

Plinius lib. 9. Hiſt. Nat. cap. 25. quod eſt de Echeneide, hæc tranſcribit; ait enim: *Eſt parvus admodum piſcis, aſſuetus petris, echeneis appellatus. Hoc carinis adhærente, naves tardiùs ire creduntur, inde nomine impoſito. Quam ob cauſam amatoriis quoque veneficiis infamis eſt, & judiciorum ac litium morâ: quæ crimina unâ laude penſat, fluxus gravidarum utero ſiſtens, partusq; continens ad puerperium. In cibos tamen non admittitur. Pedes eum habere arbitratur Ariſtoteles, ita poſitâ pinnarum multitudine.* Quod de pedi-

pedibus hîc addit Plinius ex Aristotele, contrarium est ipsi, ut vidimus. Itaque vel perperam intellexit Plinius Aristotelem; vel hic locus Plinii est corruptus, legendumque, ut Massarius suspicatur, sic: *Pedes eum habere arbitrantur ex Aristotele &c.*

Mutianus apud Plinium lo. cit. ait, Echeneidem *muricem esse latiorem purpurâ, neque aspero neque rotundo ore, neque in angulos prodeunte rostro, sed simplice, conchâ utroque latere sese colligente: quibus inhærentibus, plenam ventis stetisse navem, portantem nuntios à Periandro, ut castrarentur nobiles pueri, conchasque quæ id præstiterint, apud Gnidiorum Venerem coli.* Est autem Murex piscis marinus ex concharum genere, à Purpura diversus, qui per excellentiam etiam conchylium dicitur. Ex Muricis autem humore fit color, qui & murex, sive conchylium dicitur. Ex Mutiano.

Trebius Niger apud eundem Plinium lo. cit. ait. *pedalem esse* pisciculum, *& quinque digitorum crassitudine: naves morari &c.* Ex Trebio nigro.

Idem *Plinius* lib. 32. cap. 1. postquàm narrasset, suâ memoriâ echeneidem tenuisse navem Caji principis ab Astura Antium remigantis, inventamque gubernaculo adhærentem, ac monstratam Cajo; addit: *Qui tunc posteaque vidêre, eum* pisciculum, *limaci magnæ similem esse dicunt.*

Oppianus apud *Aldrovandum* lo. cit. Echeneidem amare pelagus, cubiti esse longitudine, colore subfusco, anguillæ similem, os habere subter, acutum, contortum, rotundi hami cuspidi simile. Ex Oppiano.

Ælianus lib. 2. de Animal. cap. 17. *Echeneis pelagius piscis, aspectu niger, longitudine cum mediocri anguilla æquandus, nomen à rebus quas agit, habet, ab inhibendis navibus. Navis enim secundo vento, & plenis velis propulsa extremam puppim mordicùs premens, tanquam indomitum & effrænatum equum fræno robusto inhibens, violentissimè ab impetu reprimit, & constrictam tenet; frustraque ventis vela dantur, frustra venti afflant. Quæ res vectores angit, & sollicitos vehementer habet: nautæ verò rei causam intelligunt. Hinc nomen impositum pisci; quem olim ejus vim experti, Echeneida græcè, hoc est, Remoram navium appellarunt.* Ex Æliano.

Plu-

Ex Plutarcho. *Plutarchus* lib. 2. Convival. q. 7. *Charemonianus Trallianus appositis aliquando variis pisciculis, unum ostendit nobis capite acuminato oblongoque; cui assimilem esse echeneidem retulit. Eam se spectasse, cùm in mari Siculo navigaret; ac vim obstupuisse hujus pisciculi, qui cursum navis non parum retinuit & remoratus fuit, donec à proreta adhærens lateri navis exteriori est captus.*

Tantum apud antiquos reperio de Echeneide seu Remora. Ex quibus constat (ut bene advertit *Aldrovandus* lib. 3. de Piscibus cap. 22.) tres potissimùm pisces Remoræ nomine celebrari apud veteres: unum quem Aristoteles & Plinius parvum esse ajunt, & saxis hærere: alterum ex genere concharum; quem concham veneream vocari, ostendit alibi Aldrovandus: tertium cubitalem, & respectu prioris magnum, anguilliformem. Hos tres multi Auctores recentiores confundunt in unum piscem.

§. II. Quæ aut qualis sit Echeneis, seu Remora, ex Recentioribus aliquibus.

Echeneis quæ & qualis sit ex recentioribus.

Ex Alberto Magno.

ALbertus Magnus lib. 24. de Animal. in Cap. de Eschyno, confundit Echeneidem cum Echino marino, quem ipse, juxta temporum suorum ruditatem ac barbariem sermonis Latii, Eschynum appellat. Sic ergo scribit: *Eschynus de genere est cancrorum, semipedalis longitudinis. Circa coronam sunt candidi; aculeos quosdam pro pedibus habentes, & ora in medio corpore; & sunt colore quasi vitrei, & penè in scorpionis effigie, loco dentium in ore graves habentes aculeos. Ova faciunt quinque numero; & sunt amarissima. Est autem venenosus, nec comedi potest, nisi totum dissolvat comedentem. Hic piscis prænũtiat tempestates: sentiens enim materiam ventorum elevari, de fundo rapit lapidem, stabiliens se ad ipsum, sicut ad anchoram. Et cùm hunc lapidem eschynum trahere vident nautæ, etiam ipsi anchoris figunt naves. Hic piscis Eschynus est, de quo in præcedentibus diximus, quòd detinet navim: subtus enim adhærens navi ducentorum & ampliùs pedum, cum omnibus armamentis suis detinet Eschynus contra quemlibet ventorum impulsum, ita quòd moveri nequit arte reliquâ, vel violentiâ.*

In gra-

In graviori errore versatur *Olaus Magnus* lib. 21. Histor. Septentr. cap. 32. Cùm enim dixisset, *semipedalem pisciculum, echeneidem vel remoram dictum*, navibus moram injicere, adeo ut *ruant licèt venti, sæviant procellæ; navis tamen quasi radicata in mari stare videatur, nec moveri, non retinendo, sed tantummodò adhærendo*; addit: *Dicit etiam Ambrosius lib. 5. Hexaëm. cap. 9. Echeneis est animal in mari exiguum, vile, & despicabile. Hic tamen cùm ventorum procellam præsenserit, calculum validum arripit, eumque velut saburram vehit, & tanquam anchoram trahit, nè excutiatur fluctibus. Itaque non suis se librat viribus, se alieno stabilit & regit pondere: stabilimentum prætereà dat aliis, quod sibi ipsi præstare non potest: sibi enim de lapillis mendicat, quod navibus abundanter tribuit. Talibus enim minusculis creaturis illuditur hominum impotens superbia.* Hæc Olaus. Sed *D. Ambrosius* citato loco non de echeneide, sed de echino loquitur; nec ait quòd naves detineat, sed solùm quòd tempestatem præsentiens lapidem arripiat, ac se stabiliat. Verba *D. Ambrosii* hæc sunt: *Echinus animal exiguum, vile, ac despicabile, (marinum loquor) plerùmque index futuræ tempestatis, aut tranquillitatis adnuntius solet esse navigantibus. Denique cùm procellam ventorum præsenserit, calculum validum arripit, eumque velut saburram vehit, & tanquam anchoram trahit, nè excutiatur fluctibus. Itaque non suis se librat viribus, sed alieno stabilit & regit pondere. Quo indicio nautæ velut signum futuræ perturbationis capessunt, & sibi præcavent, nè eos imparatos turbo improvisus arripiat.* His recitatis, miratur *D. Ambrosius* quis tantam animali huic tribuerit scientiam &c. & claudit caput, divinam deprædicando providentiam. Ex Olao Magno. Echinus marinus.

Reperio tamen & *Cardanum* Echeneida cum Echino confundere lib. 10. Subtilit. ubi, postquàm de Torpedine dixisset, sic scribit: *Sed est alius Echinus, non è genere spinosæ torpedinis, sed ex concharum genere, quem Remoram vocant Latini; dictus echinus* ἀπὸ τῶ ἔχειν τὴν ναῦν, *quòd naves sistat, fundo illarum hærens. Unde C. Caligulæ Cæsaris triremem moratus est, malo illius omine. Limaci magnæ persimilis est, rarusque, ut post ea tempora non visus sit. Unde Remoram aliam esse à Torpedine constat, quamvis Aristoteles nomi-* Ex Cardano.

nis similitudine, & effectûs, unum genus existimaverit Locus Aristotelis, quem Cardanus citat, est ille quem præcedenti §. attulimus ex lib. 2. Histor. Animal. cap. 14.

Idem *Cardanus* lib. 7. de variet. Rerum cap. 38. longè aliter describit Echinum seu Herinaceum marinum, qui ingruente tempestate, nè agitatus spinas conterat, lapillis se obruit. Ex qua descriptione patet, hunc à priori differre.

Eodem lib. 7. de variet. Rerum cap. 31. idem Cardanus effectum detinendi naves attribuit pisciculo, quem *Mustelam* vocat, ac sic describit. *Mustela verò marina, anguillarum propemodum magnitudine, os habet hirundini simile, fistulam in capite, velut quæ pulmones habent, nec tamen pulmone prædita. Dentes habet in ore. Addita fistula est, ut cum sugendo vivens occuparet os, aquam ad branchias trahere posset: quæ cute crassâ intectæ, septem rotunda foramina utrimque habent. Duas in dorso pinnas habet, nullas tamen natandi causâ in lateribus, aut sub ventre. Dorso maculoso, ventre candido, non adeo suavis gustu, ut mihi videbatur, ut anguilla: durior enim est; tametsi mihi non assueto delicatior videri debuisset. Dum per Ligerim fluvium iter ageremus, hærentes proræ sex aut septem grandiores anguillis nautæ ceperunt. Sunt autem anguillis aliquantò crassiores, ac breviores, ossibusq; carent. Erat iter nostrum veris tempore, quo hi pisces fluvios ingrediuntur ova parituri; indeq; ad mare cum fœtibus redeunt. Hærent autem adeo firmiter navibus, picei odoris (ut creditur) causâ, ut si clavo temonis affigantur, navim remorentur, aut saltem retardent. Quo factum est, ut multi crediderint, hanc veram esse Remoram, de qua aliàs multa tradidimus. Bellonius tamen existimat, remoram genus esse limacis marinæ viridis &c.* quæ infrà ex Bellonio referemus. Post quæ inquirit causam, cur navem retardet Mustela prædicta. Verba infrà dabimus.

Mustela marina ex Cardano.

Scaliger Exerc. 218. mirum in modum exagitat Cardanum ob paulò antè ex Libris de Subtilit. dicta, exprobans ei ignorantiam in Historia Naturali, quòd Echinum cum Echeneide confundat; & quòd asserat, Aristotelem deceptum nominis similitudine, & effectûs, Remoram & Torpedinem unum existimarit. Explicat deinde

deinde fusè opinionem suam, quâ putat Remoram seu Echeneidem cohibere navem; quam opinionem infrà proponemus.

Eundem Cardanum, post Scaligerum, exagitat *Aldrovandus* lib. 3. de Piscibus cap. 22. dicens, eum paucis illis verbis plurimos errores, eosdemque intolerabiles commisisse. Nam primò, inquit, *Torpedo ex planis cartilagineis est, ab Echino marino, qui ex testâ intectis est, toto genere diversa, spinisq; planè expers. Secundò, Echinus non* ἀπὸ τοῦ ἔχειν τὴν ναῦν *nomen habet, sed ab aspero castaneæ fructu, qui echinus vocatur. Tertiò, Remora quæ ex concharum genere est, non remorata est Caligulæ navim, sed quæ limaci magnæ similis est. Denique, Aristoteles nullibi Torpedinem cum Remora implicavit, sed clarè distinctèq; de utroq; scripsit.*

§. III. Quæ aut qualis sit Echeneis Aristotelis, ex aliis Recentioribus.

Rondeletius, Gillius, Bellonius, Gesnerus, Aldrovandus, aliiq; de sola Aristotelis Echeneide agunt. Et Rondeletius quidem ait, eam rarò hodie cerni, paucissimisque cognitam esse. *Gillius* nunquam se eam vidisse profitetur, nullibi piscatorem invenire potuisse, qui aut vidisse se diceret, aut visum ab alio intellexisset. *Bellonius* testatur, in Corcyra frequentissimè è verriculis extrahi, diligenterque describit apud Aldrovandum loco citato, his verbis. *Piscis est*, inquit, *minimè edulis, totus exossis, & mollis. Vulgus Græcum partum Delphini vocat. Limacis rubri testâ carentis effigiem refert. Lubricus est; serpit circa saxa in mari, sed lentè, & iter prætendit cornibus. Ad spithamæ longitudinem, & ad manubrii ligonis crassitiem plerumq; excrescit. Coloris est herbacei. Inferiorem partem planam habet, dorsum repandum, in gibbum connexum (à qua specie forsan est Delphini partus appellatus) lentoremque, aut mucaginem, ut limax, serpendo relinquit. Ac quod ad ejus interanea pertinet, in eo reperies hepar, stomachum, intestina, lienem, fel, & reliqua terrestris animalis potiùs, quàm aquatici effigiem ac naturam referre.* Hæc Bellonius.

Ex Rondeletio.

Ex Aldrovando. *Aldrovandus* loc. cit ait, si hoc animalculum, quod Bellonius hactenus describit, Remora est, cum nulla Veterum Remora convenire. Serpit enim limacis more; cùm Aristoteles ac Plinius (excipio Mutiani concham) pinnas pedum similitudine tribuant, adeoque natare, non serpere insinuent. Oppianus quoque Remoram describens similitudine anguillæ, pinnas ei nequaquam adimit. Addit tamen, à ratione alienum non esse, quòd Aristotelis Remora sit lubrica, aut potiùs viscida, ut faciliùs navi adhærescat.

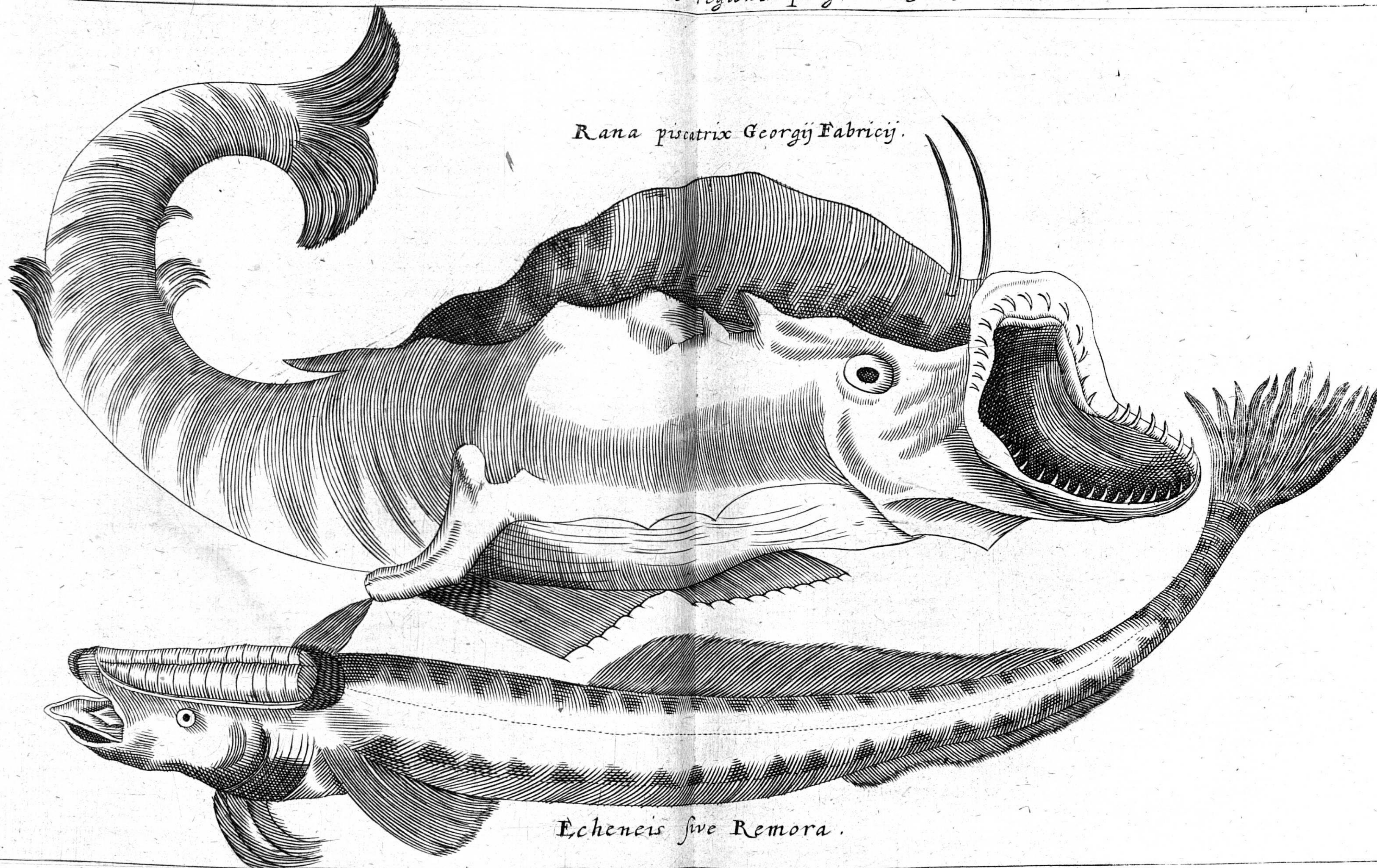
Idem Aldrovandus ait, duas icones Remoræ nomine sibi ab aliis transmissas. Priorem Bellonii descriptioni non malè convenire: lubricam enim esse, rotundamque, limaci nudo, aut muri etiam, suâ potissimùm caudâ, similem; colore ferrugineo; sine pinnis, aut malè à pictore expressis; capite acuminato. Et hanc ait fortasse intellexisse Plutarchum loc. cit. §. 1.

Altera, quam à Pharmacopola Neapolitano accepit, capite supino acetabula habet similitudine cirrorum sive acetabulorum polypi, quibus naves, magnosque ac cetaceos pisces apprehendere, pertinaciter hærere, cursumque eorum remorari, & pro libitu arbitratuque suo retinere creditur. Huic ait suam respondere, in eaque colorem toto ferè corpore ad violaceum inclinare, latera candicare, mediumque corpus subviridi lineâ intersecare, caudam ad cæruleum vergere, pinnas toto corpore sex esse; ad branchias videlicet utrimque unam, qua corpori hæret, rubicundam; in ventre tres, binas è regione ventriculi, unam ab ano; in dorso denique unam; caudam in unam pinnam degenerare, rostrum canino non absimile esse, nisi inferior maxilla superiorem longitudine superaret.

Vide Iconismum LV. Et hanc veriorem esse existimat. En Iconem, ad magnitudinem dictæ Remoræ expressam.

Ex Gesnero. Eundem vel saltem simillimum pisciculum Emdæ in Frisia ad Oceanum repertum esse, scribit *Gesnerus*, (lib. 4. de Aquatilib. cap. de Echeneide, ex relatione cujusdam amici) quatuor digitos longum, cuticulâ tenuissimâ, sine squamis, capite pro corporis magnitudine maximo, oculis parvis, reliquo corpore turbinato. Sub mento quiddam habebat figurâ acetabuli, quo probabile est (inquit) ipsum

Iconismus LV. Ponatur è regione pag. 1316.



ipsum saxis adhærere: nam cùm cavitatem illam digito premeret, qui hoc Gesnero narravit; ita adhærebat, ut circumferri posset.

§. IV. De effectu qui Echeneidi seu Remoræ adscribitur.

Ex dictis hactenus patet, diversimodè à diversis echeneida describi, & valde diversas eidem formas ac magnitudines tribui: quæ si veræ sunt, necessarium est, non uni, sed pluribus aquatilibus echeneidis nomen tribui. Interim tamen puto certissimum esse, quòd Albertus Magnus, Olaus Magnus, & Cardanus errent, qui Echeneida cum Echino confundunt. Sed seu uni, seu pluribus id nomen conveniat, operæ pretium est disquirere, quinam effectus à variis Scriptoribus Echeneidi attribuantur. Echeneidis effectus.

Primus ac præcipuus effectus, qui ab omnibus de Echeneide seu Remora agentibus passim attribuitur, est, naves remorari ac sistere, nè progrediantur, validis licèt ventis, & magno remigum conatu propellantur. Unde omnes existimant, eam nomen sortitam ἀπὸ τοῦ ἔχειν ναῦν, à sistendo seu remorando naves. *Aristoteles* loc. cit. §. 1. *Pisciculus quidam hæc est &c. nomen à remorandis navibus adeptus.* Plinius lib. 9. cap. 25. *Est parvus admodum piscis &c. Hoc carinis adhærente, naves tardiùs ire creduntur, inde nomine imposito.* Mutianus apud Plinium loc. cit. *Quibus inhærentibus, plenam ventis stetisse navem &c.* Hic tamen loquitur de concha Venerea, non de Remora Aristotelis. Trebius Niger apud eundem: *Naves morari.* Primus.

Idem *Plinius* lib. 32. cap. 1. elegantissimè: *Quid violentius mari, ventisvè, & turbinibus, & procellis? Quo majore hominum ingenio, in ulla sui parte adjuta est* Natura, *quàm velis & remis? Addatur his & reciproci æstus inenarrabilis vis, versumque totum mare in flumen. Tamen omnia hæc, pariterque eòdem impellentia, unus ac parvus admodum pisciculus, echeneis appellatus, in se tenet: Ruant venti licèt, & sæviant procellæ; imperat furori, viresque tantas compescit, & cogit stare navigia: quod non vincula ulla, non anchoræ pondere irrevocabili jactæ. Infrænat impetus, & domat*

Mundi rabiem, nullo suo labore, non retinendo, aut alio modo, quàm adhærendo. Hæc tantilla est satis contra tot impetus, ut vetet ire navigia. Sed armatæ classes imponunt sibi turrium propugnacula, ut in mari quoque pugnetur velut è muris. Heu vanitas humana! cùm rostra illa ære ferroqne ad ictus armata, semipedalis inhibere possit, tenere devincta pisciculus &c.

Eundem effectum agnoscit Oppianus, Ælianus, Plutarchus, aliique veteres; inter quos est Æschylus citatus à Scaligero Exercit. 218. in fine, & D. Basilius in Hexaëm. Homil. 7. D. Augustinus, & alii. Item Recentiores omnes citati à nobis §. 2. & citandi in sequentibus, aliique innumerabiles. Nihil etiam frequentius auditur inter Philosophos, quàm Echeneidis naves remorantis exemplum.

Secundus. Præter hunc effectum, alium insinuant *Aristoteles* ac *Plinius* locis citatis §. 1. scilicet remorari lites ac judicia inter litigantes, & conciliare ac conservare impurum amorem.

Tertius. Tertium addit *Trebius Niger* apud Plinium lib. 9. cap. 25. dicens, *Præterea hanc esse vim ejus asservati in sale, ut aurum, quod deciderit in altissimos puteos, admotus extrahat* prædictus pisciculus.

Quartus. Quartum effectum insinuat *Plinius* lib. 32. cap. 1. vocans eum auspicabilem pisciculum. Verba dabimus §. sequenti.

Quintus. Quintum effectum enarrat idem *Plinius* lib. 9. cap. 25. nempe fluxus gravidarum utero sistere, & partus continere ad puerperium. Hoc postremum repetit idem lib. 32. cap. 1. *Mirumque è Græcis alii lubricos partus atque procidentes contineri ad maturitatem, alligato eo (ut diximus) prodiderunt: alii sale adservatum, ad alligatumque gravidis partus solvere; ob id alio nomine odinolyontem appellari.*

Nos ex his omnibus effectibus, primum tantùm examinabimus, an nimirum veritati consonet, & quâ ratione contingat. Sed priùs exempla producamus.

§. V. Re-

§. V. Recenſentur exempla navium, quæ ab Echeneide detentæ dicuntur.

BIna hujus rei exempla enarrat *Plinius* lib. 32. cap. 1. his verbis. *Fertur Actiaco Marte* Echeneidem *tenuiſſe prætoriam navim Antonii, properantis circumire, & exhortari ſuos, donec tranſiret in aliam. Ideoque Cæſariana claſsis impetu majore protinus venit.* Echeneidis naves detinentis exempla.

Tenuit & noſtrâ memoriâ Caji Principis ab Aſtura Antium remigantis, ut res eſt etiam auſpicabilis piſciculus; ſiquidem noviſſimè tùm in urbem reverſus ille Imperator, ſuis telis confoſſus eſt. Nec longa fuit illius moræ admiratio, ſtatim causâ intellectâ, cùm è tota claſſe quinqueremis ſola non proficeret, exilientibus protinus qui id quærerent circa navim, invenêre adhærentem gubernaculo, oſtenderunt Cajo, indignanti hoc fuiſſe quod ſe revocaret, quadringentorumque remigum obſequio contra ſe intercederet. Conſtabat peculiariter miratum, quomodo adhærens tenuiſſet, nec idem polleret in navigium receptus.

Nè verò quis nugari credat Veteres, parentum noſtrorum memoriâ (inquit Aldrovandus lib. 3. de Piſcibus cap. 22.) *navem Franciſci Turonenſis Cardinalis, cùm aliquando è Gallia maritimo itinere in Italiam pergeret, ferunt, narrante* Petro Melara *Bononienſi Equite fortiſsimo ſimul ac eruditiſsimo, libro de Cardinalib. fol. 99 à perexiguo piſciculo remoratam fuiſſe in medio curſu.* Meminit hujus quoque hiſtoriæ *Rondeletius* apud Cardanum lib. 7. de variet. Rerum cap. 37. dicens, vidiſſe ſe triremem, in qua Cardinalis Turonenſis Romam vehebatur, inhibitam à curſu à Remora; eamque deprehenſam, præbuiſſe convivium.

Chæremonianus apud Plutarchum loco cit. §. 1. ait, Echeneidem *ſe ſpectaſſe, cùm in mari Siculo navigaret, ac vim obſtupuiſſe hujus piſciculi, qui curſum navis non parum retinuit, & remoratus fuit; donec à proreta adhærens lateri navis exteriori, eſt captus.*

§. VI. An

§. VI. An non solùm naves retardet Echeneis, sed etiam sistat. Et cui parti navis applicata, præstet hunc effectum, si præstat.

Echeneis an naves etiam sistat.

QUoad primum, variè loquuntur Auctores. A Græcis dicitur ἐχενηίς, ἀπὸ τῦ ἔχειν ναῦν, hoc est, à retinendis navibus, ut sæpe jam diximus; à Latinis verò Remora, & Remiligio, ab iisdem remorandis. *Oppianus* apud Gesnerum ait; *navem enim secundi venti vi impulsam, passisque velis per mare currentem, echeneis tanquam eam voratura ore admoto sistit, invitisque nautis retinet, perinde ac si in tranquillo portu quiesceret*. Plinius lib. 32. cap. 1. ait, Caji quinqueremem tenuisse. Et lib. 9. cap. 25. eâ *carinis adhærente, naves tardiùs ire creduntur*. Trebius Niger apud Plinium ait, naves morari. Ælianus ait, nomen habere ab inhibendis navibus. Item, violentissimè navem ventis impulsam validis reprimere ab impetu, & constrictam tenere. Omitto alia loca, quæ hisce omnino similia sunt. Ex quibus patet, Echeneidem non solùm retardare naves, ac earum velocitatem reprimere, sed cursum penitus cohibere ac sistere.

Echeneis cui parti navis applicata, eam remoretur.

Quoad secundum, ait *Plinius* lib. 9. cap. 25. eâ carinis adhærente, naves tardiùs ire creditum esse. Idem lib. 32. cap. 1. ait, illam, quæ Caji Caligulæ navim detinuit, inventam fuisse gubernaculo adhærentem. Ælianus ait, extremam puppim mordicùs premere. Cardanus scribit, fundo navis hærentem, eam sistere. Quem Rondeletius reprehendit. Idem tamen olim Oppianus tradidit, dicens vim navi sub carina inferre, mordicùs detinendo. Plutarchus loco suprà citato, ad latus navis hærentem, remoratam esse navim refert.

§. VII. Quâ vi ac virtute Echeneis naves detinere dicatur ab aliis.

Echeneis qua virtute naves detinere

QUidam apud *Plutarchum* lib. 2. Quæstionum Convival. cap. 7. facillimè ab hac difficultate se expediunt; negant enim effectum mirabilem, quem alii Echeneidi attribuunt. Nam cùm Chære-

Chæremonianus narrasset, spectasse se in mari Siculo echeneidem, quæ cursum navis non parum retinuisset ac retardasset; subjungit Plutarchus: *Atque erant quidem tunc, qui Chæremonianum riderent, quasi commentum fabulosum, & à fide absonum accepisset.* dicatur, ex aliorum sententia.

Alii tamen plerique nefas putant, de tot Scriptorum fide dubitare, & tam luculenta exempla, quibus effectus prædictus comprobatur, inficiari. Toto ergo ingeniorum conatu causam inquirunt, excepto *Adamo Lomicero*, qui in lib. de Aquatilib. apud Gesnerum, existimat nullam hujus rei causam naturalem reddi posse. Eandem quoque responsionem dedêre nonnulli apud Plutarchum olim loco suprà §. 1. citato. Allatis enim aliquorum responsionibus, subjungitur: *Audires etiam multa alia ex iis, qui experti erant, elephantem furentem arietis conspectu comprimi; viperam si admoveris frondem fagineam, eâq; si illam contigeris, sisti; ferum taurum leniri & mitescere fico alligatum; moveri ab electro & allici omnia levia, præter ocymum & oleo imbuta; magnetem ferrum, si allii succo fuerit tinctum, non attrahere. Horum enim, quamvis manifesto experimento nituntur, operosum esse, vel potiùs prorsus impossibile, causam explorare.* Sed hac responsione illuditur potiùs quæstio, quàm ejus causa expeditur; ut bene notat Disputator apud Plutarchum loc. citato. His ergo dimissis, aliorum sententias audiamus.

Quidam apud Plutarchum sæpe citato lib. 2. Quæstionum Convival. capite seu Problemate 7. ait, echeneidem nequaquam causam esse tarditatis motûs navis, sed solùm per accidens esse conjunctam cum causa dictæ tarditatis. Sic enim discurrit: *Quin potiùs illud perpendimus, multos casus asseclas pro causis numerari parum rectè: perinde ac si, quòd floreat vitex, maturescere credas uvas, quia vulgare dictum est: floret vitex, & uva maturescit; vel emicantibus in lucerna fungis, turbari & obduci nubibus cœlum; vel unguium aduncitatem causam, non accidens esse exulcerati pulmonis. Quomodo igitur singula hæc sunt laboribus istis consequentia, ex causis nata iisdem; item, inquam ego, una est causa, cur lento cursu progrediatur, & alliciat echeneidem navigium. Siquidem* Primus modus Plutarchi.

quando sicca est, neq; admodum ponderosa ex humiditate navis; probabile est carinam ob levitatem labilem æquor sulcare, undamq; facilè cedentem, quàm diu pura ab illuvie fuerit, secare. Enimverò quando madescens & irrigua multum algæ & muscum constrictum attraxit, tunc impetus obfunditur ligni, & fluctus lentori occurrens haud promptè dilabitur. Quapropter tergunt navis latera, deraduntq; muscum & algam à tabulatis: quibus adhærescentem glutinosam echeneidem causam segnitiei habitam, non consecutionem efficientis causæ segnitiem consentaneum est. Eandem, aut similem causam agnoscit *Levinus Lemnius* lib. 3. de Occult. Naturæ miraculis cap. 9. dicens rostratas naves cùm ex longa peregrinatione revertuntur, muscum & algam, testacea, & echeneidem pisciculum adhærescentia habere, iisque remorari, retardarique earum cursum.

Rejicitur. Hæc tamen responsio non est ad rem. Non enim quæritur causa tarditatis navium, aut cujuscunque retardationis earum, paulatim & ferè insensibiliter ortæ, & auctæ; sed de subitanea & omnibus manifesta inhibitione ejus à cursu, cùm antea prosperè & velis expansis progrediebatur; vel certè de notabili, & similiter subitanea, omnibusque patente retardatione à cursu instituto. Prioris, non posterioris effectus causam adsignat hæc responsio. Nos posterioris causam inquirimus.

Secundus modus Rondeletii. *Rondeletius* videns, Plinium scribere, Echeneidem *adhærentem gubernaculo*, detinuisse Caji Principis navem; nixus doctrinâ Aristotelis in Mechanicis Quæstionibus, explicantis *Cur modico gubernaculo magnæ naves exiguâ potentiâ tam facilè moveantur* (quam quæstionem & nos enodavimus in 3. par. Magiæ lib. 2. Syntagm. 2. cap. 8. Erotemate 9.) ait, si rectà & celerrimè currat navis, & echeneis ore clavum aut puppim apprehendens, moveat caudam, vel se totam, modò in dexterum, modò in sinistrum; necesse esse motionem hanc in prora quoque percipi, & ad echeneidis motum ambiguum, ambiguè quoque moveri, ac proinde impetum ejus inhiberi; cùm ab Aristotele demonstratum sit, & experientiâ comprobatum, ad exiguam unius extremi in continuo motionem, extremum quoque alterum, atque adeo totam molem conti-

continuam nutare. *Lampetrâ igitur, verbi gratiâ, vel quavis aliâ Remorâ, non in ipsa nave, neque ipsius lateribus, sed puppi vel gubernaculo adhærente, & caudam vel reliquum corpus motitante, fluctuat navis, nec progreditur, nec ultra fertur; non aliter quàm si tranquillo mari, in prospero & celeri navis cursu, gubernator imperitiorem ad gubernandum admittat, qui clavum rectè tenere non possit. Firmissimè enim in cursu tenendus est, alioquin mox retardabitur impetus.*

Sed contra hanc Rondeletii sententiam est, *Primò*, quòd licèt ultro concedatur, navem, ob allatam causam, fluctuare aliquantulùm, & nec rectà, nec æquè celeriter ut antea, ferri; falsum tamen est, eam propterea inhiberi penitus, adeo ut licèt ruant venti, ac sæviant procellæ, stet tamen immota, nec vinculis, nec anchoræ pondere irrevocabili promovenda. Quis enim hoc sibi, aut aliis persuadeat? Contra est *Secundò*, quòd non tantùm gubernaculo, sed etiam fundo, aut lateri navis adhærens echeneis, navem detinuisse, aut cursum ejus retardasse, legatur, ut ex Plinio, Oppiano, Plutarcho, & Cardano docuimus §. 6. Oppiani verba adducit Aldrovandus. Plutarchi & Plinii verba dedimus in præcedentibus. Corruit ergo Rondeletii sententia. Rejicitur.

§. VIII. Cardani sententia circa virtutem Echeneidis navem sistentis, aut retardantis.

CArdanus lib. 7. de Variet. Rer. cap. 37. suprà citato, causam inquirens, cur Echeneis sive Remora clavo adhærens, remoretur, aut saltem retardet naves, ait: *Causa est, quòd navium clavus ab hypomochlio maximè distat. Hypomochlion enim* est *proræ pars summa; à qua totâ diametro clavus distat. Si igitur addatur Mustelæ* (sic vocat Remoram suam de qua loquitur ibi) *longitudo; tota cauda pro vertibulo est, ut necesse sit, juxta proportionem totius longitudinis navis cum pisce, ad navis longitudinem, moveri: at non movet, sed motum impedit: quocirca circumvertendo firmat. Sit enim* A B *longitudo navis*, A *prora*, B *clavus*, *mustelæ longitudo ad caudæ extremum* BC: A I————————I—C B *vis caudæ* Tertius modus Cardani.

ſeptenario numero finiatur; vis qua navis movetur, millies mille. Proportio ergo motus caudæ ad A, *infinita cùm ſit, major eſt proportione venti ad navim: & licèt tardiſsimo motu, quia tamen frequenter cauda agitatur, plurimùm aquæ occurrit navi: quare prora non dividit undas, firmaturq; navis. Si verò temo circumagi poſſet, longè faciliùs id demonſtrari poſſet: nam ad illius motum, velut & cùm temo mutatur, navis firmatur & hæret: nam cogitur undas pro tota longitudine propellere, ut faciliùs longè everti quàm progredi poſsit. Conſtat ergo, & majores & robuſtiores, faciliùs retinere. Atque ea cauſa eſt, cur unus remus plùs retineat, quàm ſex impellant: quod in proverbio apud Venetos eſt: ſiquidem ſi rectà contrà nitatur, minimè; at ſi navim diſtorqueat, omnium nixum impediet. Conſtat etiam, aliquos remum agendo plùs obeſſe, quàm prodeſſe navis curſui: aliquem etiam remum ſummâ vi agentem, maximè juxta puppim poſitum, navem retinere poſſe: quod periti remiges, ut ſervitutem tam duram effugiant, faciunt, licèt magno fœnore inventio hæc illis conſtet.*

Rejicitur. Hic Cardani diſcurſus, & modus explicandi motionem navis per gubernaculum, adverſatur omnibus Mechanicæ Scriptoribus, iis præſertim qui Ariſtotelis Mechanicas quæſtiones (quas inter eſt, *cur modico gubernaculo magnæ naves ab exigua potentia tam facilè moveantur*) explicant. Nam Ariſtoteles, & aliqui cum ipſo, volunt, temonem & gubernaculum eſſe vectem primi generis; alii verò, & nos cum illis *in 3. par. Magiæ lib. 2. Syntagm. 2. cap. 8. Erotem. 9.* reducimus ad vectem ſecundi generis. Cardanus verò conſiderat navim per modum continui inſtar trabis longæ, cujus uni extremo ſi applicetur potentia movens ad dexteram aut ſiniſtram, movetur hoc facilè, & velociter; alterum verò extremum movetur parum, & tardè

Sed admiſsâ etiam hac explicatione, non probat intentum Cardanus: *Primò*, quia navis retardatur aut ſiſtitur, Remorâ non ſolùm applicatâ ad clavum, ſed etiam ad latus, aut ad carinam, ut diximus contra Rondeletium. *Secundò*, quia ſi navis ſit *A B*, & extremum *A* ſit aut hypomochlium, ut Cardanus vult, aut innitatur hypomochlio, nempe aquæ; extremo verò *B* applicetur potentia mo-

movens dextrorſum ac ſiniſtrorſum, ita ut fluctuet huc illuc navis; eò faciliùs ab eadem potentia, cæteris paribus, movetur prædicto motu navis, quò brevior eſt; eò difficiliùs, quò eſt longior, ut experientiâ conſtat: ſicuti ſi perticæ aut trabis unum extremum innitatur terræ tanquàm hypomochlio, alteri verò extremo applicetur potentia movens dextrorſum aut ſiniſtrorſum; faciliùs movetur brevis pertica aut trabs, quàm longa ab eadem potentia, cæteris paribus. *Tertiò*, etiamſi daremus, faciliùs moveri huc illuc continuum longum, quàm breve; adhuc non habet intentum Cardanus: nam Remora applicata ad *B* navis *AB*, non auget continuum usque ad *C*, quia *BC* non fit pars continui, ſed eſt potentia movens, cujus virtutem in *B* applicatam non auget ejus longitudo, ſed eandem retinet, ſive caudam extendat usque ad *C*, ſive contrahat usque ad *B*, aut etiam citra *B* verſus *A*. *Quartò*, ſi Remora applicata ad *B*, ſolâ agitatione navis ad dextram ac ſiniſtram, efficit ut navis curſus aut ſiſtatur, aut retardetur, quantumvis valido flante vento; multò magis id efficiet homo applicatus ad *B*. Facillimum ergo foret, naves tempeſtate atque procellis jactatas ſiſtere in medio curſu, impedireque quò minùs in ſyrtes aut ſcopulos impingerent, aut ad longiſsimè diſſitas regiones invitis nautis diſtraherentur; ſi nimirum nautarum unus clavo extra navem applicatus, manibus illum apprehenderet, & corpus reliquum retrò extenderet, clavumque huc atque illuc agitaret. Quod tamen hactenus viſum non fuit; nec ulli in mentem venit ut experiretur; nec ſi experimentum ſumeretur, ſuccederet. Ob has igitur, aliasque rationes quas, omitto, corruit Cardani diſcurſus & apodixis.

§. IX. Fracaſtorii ſententia de virtute Echeneidis retentiva navium.

Hieronymus Fracaſtorius lib. de Sympathia & Antipath. cap. 8. ait, (ut dicto loco in Magia noſtra etiam retulimus) ſi modò verum eſt quod fertur, Remoram aut firmare navigia, aut tardare, cauſam ſi qua eſt, non aliam certè poſſe eſſe, quàm partim attractionem per ſpecies factam (ita vocat effluvium ſpirituum Quartus modus Fracaſtorii.

 magne-

magneticorum, aut quasi magneticorum) partim vacuum. Modum itaque quo id fiat, duplicem ait posse esse: unum, ut piscis ille non causa sit ejus retentionis, sed signum alterius quod retinet, videlicet scopulorum magneticorum subtus latentium, qui per species seu spiritus in navim transmissos eam detineant: alterum, ut etiam causa sit, affigendo se ita arctè navigio, ut avelli inde non possit ob vacui metum; simulque ad scopulos subtùs latentes mittendo species seu spiritus retentivos, vicissimque alios à scopulis recipiendo; quibus fiat, ut navis tantùm resistat nè deorsum trahatur, quantum species in contrarium trahere nituntur, ac proinde in aqua hærere immota cogatur, ad eum modum, quo ferrum in aëre hærere cogeretur, si tantùm ab uno magnete traheretur sursum, quantum ab alio deorsum. Hæc Fracastorii sententia est. Sed lubet, in gratiam Lectorum, ipsa Auctoris verba apponere. Sic ergo citato cap. 8. discurrit.

Majus miraculum præbet Echeneis piscis, si modò verum est quod fertur, aut firmare navigia, aut tardare. Causa si qua est, non alia certè esse potest, quàm partim attractio per species prædictas facta, partim vacuum. Modus autem est duplex: unus, ut piscis ille non causa sit ejus retentionis, sed signum alterius quod retinet: alius, ut etiam causa sit. Primùm igitur nihil prohibet saxa & scopulos, ubi Echeneides degunt, consimilem speciem usque ad navigia mittere, qualem & montes magnetis ad ferrum in navigiis fixum. Sicut igitur, si ferrum fortiter & tenacissimè navigio infixum esset, ita ut nec extrahi posset, non attraheretur quidem navigium ad montes illos, sed firmaretur tamen; ita & circa scopulos echeneidum accidit, transmissâ ad naves specie, quæ vel ad clavos earum, vel ad aliud analoga sit, retineri ipsos. Quare inventus illic pisciculus ille, signum dat subesse scopulos eos, qui firmare navigium possint.

Si verò non signum est echeneis, sed causa ejus detentionis, oportet existimare ipsam primò arctissimè affigi navigio, ut avelli non inde possit, nisi vi multâ; ab ipsa verò ad certos scopulos, & ab iis ad ipsam mutuò demitti vel speciem, vel etiam corpuscula more torpedinis, quæ consuetam tentent attractionem similium. Nec ipsa igitur navis attrahi in fundum potest, propter resistentiam sui; nec ab ipsa

ipsa avelli echeneis, propter fortem affixionem ob vacuum: unde fit, ut firmetur tantùm navis, aut tardetur saltem, quo pacto fieri posset, ut ferri frustum in aëre pendere quidem, sed nec sursum, nec deorsum moveri posset; quod quidem contingeret, si desuper magnes poneretur, qui tantum trahere sursum ferrum, quantum ipsum deorsum inclinat, æquali potentiâ posset: sic enim in aëre firmaretur ferrum &c. Nihil ergo prohibet & navigium tantum resistere, nè deorsum trahatur, quantum species ipsa in contrarium trahere nititur: quare firmari necesse est. Nec plura quidem dici, aut inquiri debent de tam abdita re.

Hanc Fracastorii sententiam nonnemo ridendam potiùs, quàm refutandam censet. At ego ingeniosissimam quidem censeo, sed falsam. Nam ad primum modum quod attinet, *Primò*, si scopuli echeneidum subtus navem occurrentes, navem sisterent, echeneis verò navi adhærens signum tantùm esset latentium subtus scopulorum; utique avulsâ echeneide à navi, & intra navem illatâ, adhuc detineretur navis à scopulis subtus positis: at contrarium constat ex Plinio loco citato suprà §. 5. ergo &c. *Secundò*, si scopuli prædicti navim detinent, aliæ etiam naves illac transeuntes detineri deberent: at probabilissimum est, plurimas tum antè, tum pòst, transivisse loca illa, in quibus navis Antonii & Caji Caligulæ detentæ fuerunt, de nulla tamen constat, fuisse detentam; ergo &c. *Tertiò*, quia si tanta vis est dictorum scopulorum, ut naves contra furentem ventorum impetum, & remorum impulsum detineant; utique etiam clavos extrahere, aliaque ferramenta abstrahere poterunt à navibus: nam minor potentia ad hoc, quàm ad illud requiritur; hoc enim faber unus potest, illud multi non poterunt. Rejicitur.

Ad secundum modum quod attinet, *Primò*, si echeneis navi adhærens, ob metum vacui potest tam difficulter abstrahi à scopulis subtus latentibus, & echeneidem ad se trahentibus; poterit etiam difficulter abstrahi manibus: at illa quæ navim Caji, & alia quæ triremem Cardinalis Turonensis detinuit, fuit facilè à nautis abstracta, & navi illata; ergo &c. *Secundò*, si scopuli echeneidum tam validè trahunt ad se echeneidas navibus adhærentes; ergo

etiam

etiam potentissimè easdem sibi præsentes detinent; quomodo ergo relictis scopulis aliò commigrant, & ad naves adrepunt? *Tertiò*, Etiamsi arctissimè adhæreat echeneis navi, nullum vacuum timeri potest, si abstrahatur, cùm in locum ejus succedi facilè queat aqua; ergo nullus adest vacui metus in abstractione; ergo &c. Omitto alia argumenta quæ fieri possent contra utrumque explicandi modum Fracastorii. Corruit ergo & hæc sententia; præsertim cùm gratis fingatur novi magnetis genus remoram ad se trahentis.

§. X. Aliorum nonnullorum sententiæ, de vi retentiva navium per Echeneidem.

Quintus modus Zaræ.

ANtonius Zara lib. de Cultura ingeniorum Memb. 4. Sect. 1. ubi omnes sympathicas & antipathicas operationes adscribit solis primis qualitatis variè inter se permixtis, & varia constituentibus temperamenta, ut vidimus *in 4. parte Magiæ lib. 4. Syntagm. 1. cap. 2. §. 3.* existimat echeneidem efficere navis remorationem *ex valentissima siccitate*, quâ videlicet navim contrariâ humiditate imbutam, ad se attrahat, atque detineat.

Rejicitur.

Sed hæc sententia est oppidò ridicula. *Primò*, quia incredibile est, & rationi prorsus contrarium, pisciculum tantillum, in aquis natum & enutritum, ex anguillarum aut limacum genere, tantæ siccitatis esse, ut eam ob causam navim ad se trahat, tractamque detineat, nequidquam flantibus in contrarium ventis, contraque nitentibus remis. *Secundò*, si echeneis siccitate suâ solâ talem effectum præstat; ergo non solùm extra, sed intra etiam navim applicata, eundem præstabit; cujus tamen contrarium constat. *Tertiò*, si pisciculus ille siccitate suâ navim sistit; ergo & alia, æquè aut magis sicca, idem efficient; quod tamen hactenus visum est nunquam. *Quartò*, demus echeneidem esse siccissimam, & avidissimè adrepere navi humidæ, arctissimeque eidem adhærere; non sequitur, navem simul cum echeneide adhærente, abripi à vento flante, ac navim impellente, non posse: sicuti non sequitur,

tur, tametsi magnes avidissimè ad ferrum accurrat, eique arctissimè adhæreat; non sequitur inquam, ferrum simul cum magnete adhærente abripi à potentia utrique simul prævalente non posse. Corruit ergo & hæc sententia, risu potiùs, quàm rationibus explodenda.

Keckermannus in Disput. Physic. apud Jonstonum Classe 9. Thaumatographiæ cap. 17. videtur retardationem ac detentionem navium ab echeneide factam adscribere humori frigido à Remora fuso, qui aquam circa gubernaculum conglaciet. Sextus modus Keckermanni.

Sed hic Auctor, si verum est quod Jonstonus ipsi attribuit (mihi enim ad manum non est) vel jocatur, vel oppidò simplex est; ac proinde non ratione refutandus, sed sibilis excipiendus. Rejicitur.

§. XI. P. Athanasii Kircheri sententia de Echeneide.

P. *Athanasius Kircherus* lib. 3. Artis Magneticæ par. 6. cap. 2. §. 3. putat, pisciculum de quo agitur, cuique tanta vis attribuitur, fabulosum esse; idque probare nititur multis argumentis, ut paulò pòst videbimus. Effectus erga illos detentarum subinde in mari navium, adscribit contrariis æstibus, atque currentibus, ut appellant, qui tunc in illis locis contingebant, ubi naves detinebantur. Sed ut tota Kircheri doctrina omnibus meliùs fiat perspecta, atque à nobis distinctiùs examinari queat; non pigebit locum integrum transcribere, ac numeris interpositis distinguere. Sic ergo discurrit. Septimus modus Kircheri.

Unde ego rem paulò profundiùs indagans, hunc pisciculum, salvo aliorum judicio, merè fabulosum esse existimo.

I. *Si enim hujusmodi remora in rerum natura existeret, certè fieri non posset, quin non subinde effectus iste in retinendis navibus elucesceret: sed à Plinio usque ad hæc tempora, quibus non Mediterraneum tantùm mare, sed & totus terrarum Orbis frequentissimis sanè navigationibus lustratus est, nullum hujusmodi effectum notatum fuisse legimus; ergo verisimile est, istiusmodi animal non existere. Quòd si naves alicubi firmatæ sint, id tamen huic tam*

exiguæ molis animalculo attribui minimè debuit, aut potuit.

2. Si enim echeneis hanc vim retentivam in se haberet; ergo manifestè sequeretur, minus posse superare id quod potentiâ majus est: at hoc absurdum esse, quis non videt? cùm omne retinens aliud, pondere, aut resistentiâ aliud retentum superare debeat.

3. Res in magnete Sole clariùs elucescit: nullum enim frustum, quantumvis efficacissimum, exactissimeq; libratum, aliud majus graviusque se allicere potest; sed id quod levius est, accurret ad id quod gravius est, præsertim quando utrumque suo arbitrio relictum fuerit.

4. Iterum vel navis teneretur ab hoc animalculo immediatione virtutis, vel immediatione suppositi: neutrum dici potest. Non prius, cùm nulla virtutis naturalis proportio in hoc animalculo ad tam immensam molem, qualis est unius Prætoriæ navis, furentium ventorum impetu, extensisque velis raptæ, assignari possit.

5. Imò si vis hujusmodi retentiva concederetur, non esset ratio cur cymbam onerariam potiùs, quàm insulam integram, si navis foret, traheret; ac sic vis hujus animalculi dici posset infinita. Quæ omnia absurda sunt: habet enim omne ens naturalem suam determinatam virtutem, moli suæ, qualitatique proportionatam. Videmus quidem in magnetis natura moveri posse à minori majorem, præsertim si æqui librati fuerint; sed minor non ideo tenebit majorem, sed si liber fuerit, accurret ad majorem, etiamsi inefficaciorem, nè minor potentia majorem superare cogatur.

6. Neque immediatione suppositi tenere naves poterit remora, cùm retentio immediatione suppositi facta, non tam fiat virtute aliqua peculiari, quàm applicatione corporis unius ad alterum; in qua conjunctione id necessariò alterum tenere dicitur, quod illo fortius est, & majorem resistendi vim habet. Quod de remora ad dictam navim ventis agitatam dici nullâ ratione potest. Videmus etiam formicam portare quidem posse pondus majus se; at ponderosius se ut portet, impossibile est. Quæ omnia ex Statica nota sunt. Hinc si quis Archimedi Terram aliam daret, toto hoc Telluris corpore graviorem, quo veluti loco instrumentum suum πάνσπαστον firmare posset;

ſet; non eſt dubium quin hoc noſtrum Telluris corpus extra ſuum centrum poſſet dimoveri; aliàs molimen ἀδύνατον. *Hinc machinæ ad ſaxa attrahenda conſtructæ, ſi leviores fuerint pondere quod attrahunt; non machina pondus, ſed pondus machinam in altum levabit; ut in quodam loco non ſine riſu me vidiſſe memini.*

Falſa igitur ſunt omnia, quæ de Remora hac ab inexpertis Philoſophis, & nimiùm credulis, adduci ſolent.

7. Non nego tamen ſubinde contingere, ut navis in medio curſu ſiſtatur immota. Sed hoc non occultæ qualitati, nec virtuti ab influxu cœli derivatæ, aut alteri cauſæ phantaſticæ propriè, ſed contrariis æſtibus maris, ſive currentibus, adſcribendum putem. Niſi enim ego hujusmodi eventus ipſe obſervaſſem; ægrè, ut crederem, induci poſſem. Contingit enim non infrequenter in Freto Siculo, ut ingens navis oneraria omnibus extenſis velis ſecundo vento, ita in mediis fluctibus hæreat, quaſi trabalibus clavis eſſet affixa, aliis vicinis curſum ſuum tenentibus. Quod non ego tantùm ceu oculatus teſtis aſſero, ſed & Meſſanenſes frequenter hoc ſpectaculo gaudent. Dum igitur in anguſtiis Archipelagi Prætoria Antonii in Actiaca victoria detenta fuit; id veriùs currentibus & Euripis, qui admodum frequentes in hujusmodi faucibus reperiuntur, adſcriberem. Dici enim vix poteſt, quanta æſtus marini, currentiumq; in ſiſtendis navibus vis ſit & efficacia. Atque hæc eſt mea quidem de Remora ſententia.

§. XII. Examinatur ſententia Kircheri de Echeneide, ſeu Remora.

AB hac doctiſſimi Kircheri ſententia non planè quidem recedo; recedo tamen, ut ſequenti §. 14. patebit. Quæ autem minùs in illa, aut circa illam placent, veritatis ſtudio paucis indico. Doctiores eam meliùs expendent, & mea fortaſsis corrigent. Examinatur.

Primò, itaque contra dicta Num. 1. eſt quod diximus ſuprà § 5. Non dico, effectus navium retentarum paragrapho illo recenſi-

tos, adscribendos esse remoræ; sed solùm volo, alios etiam, præter Plinianos, fuisse aliis quoque temporibus & locis notatos.

Secundò, quod asseritur Num. 2. minimè sequeretur, si remora navem detineret, aut retardaret: eo enim ipso virtus detentiva remoræ major esset, quàm virtus resistiva navium à ventis aut remis impulsarum; ac proinde minus non superaret majus; minus inquam virtute non vinceret majus virtute, sed solùm minus mole superaret majus mole; quod nihil absurdi implicat, ut mox patebit. Retinens aliud, non debet superare retentum pondere, sed sufficit si potentia retentiva in retinente sit major, quàm potentia resistitiva in retento. Sic videmus, vel unicum hominem, aut equum, ingentes onerarias naves, secundo flumine abripi alioquin solitas, fune adalligato non solùm detinere, sed etiam adverso flumine secum abripere. Tametsi ergo echeneis pondere minor sit nave, virtute tamen retentivâ posset esse major, ac proinde superare ejus resistentiam.

Tertiò, quod Num. 3. adstruitur, evertitur ab eo quod dicitur Num. 5. Evertitur etiam manifestâ experientiâ. Si enim frustum magnetis minus quoad molem, at majus quoad virtutem, manu teneas supra frustum ferri longè majus quoad molem, aut etiam supra frustum alterius magnetis majus quidem mole ac pondere, at minus virtute; videbis ferrum & magnetem attrahi, ac retineri à minori frusto. Quòd si utrumque frustum sit ita libratum in aqua, aut aëre, ut alterum ad alterum liberè possit accedere; accedet quidem minus ad majus, non quia minus trahitur à majori, sed quia sponte ad illud currit, ut meliùs radios suos cum radiis alterius misceat. Probo hoc manifestè: nam majus non potest trahere minus, nisi hoc sit constitutum intra sphæram activitatis illius: at si majus minorem virtutem habet quàm minus, ut supponitur; habebit etiam minorem activitatis sphæram. Collocentur igitur in tanta distantia à se invicem, ut minus non sit intra sphæram activitatis majoris, majus autem sit intra sphæram activitatis minoris: Accurret minus ad majus, si utrum est liberum; non

tractum

tractum ab illo, quia non attingitur ab ejus virtute, ut supponitur; ergo &c.

Quartò, ad id quod Num. 4. asseritur, respondebunt contrariæ sententiæ Auctores, remoram retinere navem immediatione & virtutis, & suppositi; dicentque esse inter virtutem utriusque proportionem majoris inæqualitatis, majorem videlicet in remora, quàm in navi. Contrarium enim nondum est probatum.

Quintò, ad dicta Num. 5. negatur sequela: non enim sequitur, si possit aliquam virtutem resistitivam vincere remora, posse omnem, atque adeo virtutem ejus esse infinitam. Rationem insinuat ipse Auctor, quòd cujuslibet rei virtus sit limitata. Quæ quidem virtus non semper est proportionata moli rei, alioquin semper majus frustum magnetis haberet majorem virtutem, quàm minus. Quæ de magnete subjunguntur eodem Num. 5. jam excussa sunt paulò antè.

Sextò, ad dicta Num. 6. respondebunt contrarium opinantes, ut paulò antè, nimirum remoram tenere naves & immediatione suppositi, & immediatione virtutis. Ad hoc autem non est necessarium, ut id quod tenet alterum, sit illo majus, aut gravius, sed sufficit ut sit fortius, & majorem virtutem habeat. Hoc autem de remora quin dici possit, nondum fuit ostensum. Quod additur de formica, an verum sit, non examino. Hoc dico, haudquaquam necessarium esse, ut trahens aut detinens aliud, sit illo ponderosius, ut patet in allato exemplo de trahente navem. Et nunquid unus equus trahere potest plures equos currui impositos? nunquid currum hisce equis onustum, & pondere suo in declivitate montis tendentem deorsum, potest detinere? Addo (quod tamen ad virtutem remoræ defendendam necessarium non est) posse ac solere homines ac jumenta portare pondera se longè graviora, ut constat ex dictis lib. 1. cap. 36. quod est de insigni quorundam robore. Verum est, si gravius alligetur ad minus grave, illudque tendat deorsum; tracturum secum minus grave, si aut alligatum ad magis resistitivum non sit, aut non habeat virtutem retentivam

resistitivâ majorem. At hoc in casu præsenti non contingit: nemo enim asserit, si navis alligetur ad remoram, atque ex illa suspendatur liberè, ac deorsum tendat; fore ut remora navem sustineat in aëre suspensam, & unà cum ipsa nave quieta sine tendentia & lapsu deorsum consistat, quantumvis haberet virtutem navi majorem. In aqua tamen, quia potest & quieta consistere, & retrò niti; poterit exercere vim suam, si quam habet. Cujus contrarium nondum est ostensum.

Septimò, quæ Num. 7. habentur, examinabimus §. 14. cùm nostram sententiam proponemus.

§. XIII. Communis aliorum sententia de Echeneidis virtute navium retentiva.

Octavus modus communis aliorum.

P. *Suarez* Disput. 18. Metaph. Sect. 8. num. 38. PP. *Conimbricenses* lib. 7. Physic. cap. 2. quæst. 1. art. 5. *P. Forerus* in Viridario Disput. de Animal. num. 30. *Scaliger* Exercit. 218. in Cardanum, *Aldrovandus* lib. 3. de Piscibus cap. 22. & alii plerique Philosophi ac Physiologi, qui effectum retentionis aut retardationis navium per remoram factæ admittunt, recurrunt ad qualitatem occultam, quâ remora navigiorum impulsum aut extinguat penitus, aut hebetet. *Ego*, inquit Suarez, *censeo rem occultissimam esse, quæ necessariò reducenda est in aliquam virtutem superioris rationis, quæ vim habeat tantam ad resistendum impulsui navis, ut ab eo debilitari non possit.* Similia habent alii.

Scaliger sic discurrit: *Mihi igitur sic videtur. Quemadmodum à Torpedine stupor impingitur manibus, etiamsi non tangatur, etiam per lineas subiens (neque enim fabulæ sunt;) ita & motui navis ab illa bestia. Neque verò sine subtilitate sunt hæc prætereunda. Propter officium sunt immobilia quædam semper, ut poli. Quædam ratione loci, veluti terræ pars quæ in centro est: nunquam enim movebitur naturaliter. Contrà, officio quædam semper mobilia, ut cælum. Quædam naturâ loci, ut flumina. Ita quibusdam esse movendi potestatem, ut magneti: Aliis contrariam facultatem; videlicet ejusmodi sunt, quæ motu privant, ut echeneis. Ratio autem in principiis.*

cipiis. Quia ſicuti quies & motus ſunt contraria; ſic ſunt horum efficientes quædam cauſæ contrariæ. Neque reddi poteſt ratio, cur calori frigus adverſetur. Sic nè in illis quidem; cur ea, quæ principia in ſe habent effectiva motus, moveant; quæ quietis, faciant quieſcere. Nemini comperta ſunt in igne caloris principia. Ita in Echeneide quæ ſunt principia quietis. Nam ad manifeſtas omnia deducere qualitates, ſumma imprudentia eſt.

Quærunt tamen adhuc ulteriùs hi Auctores, an navium detentio, aut retardatio fiat ab Echeneide imprimendo aliquam qualitatem navibus, debilitantem vim & impetum illarum; an verò ſiſtendo ſeipſam, & quaſi adhærendo loco ſuo, ſecumque ſimul ſiſtendo naves. *Suarez* fatetur, ſibi hoc incertum eſſe. Addit: *Quocunq; tamen modo eveniat, non dubium eſt, quin ex virtute mirabili proveniat, adjuvante fortaſſe ſpeciali aliqua & connaturali influentiâ cœli.* Alii tamen cum *Conimbricenſibus* & *Forero* dicunt, *naves ab Echeneide retineri per occultam qualitatem à ſe emiſſam, quâ navigiorum impulſus hebetetur, & extinguatur.* Addit Forerus, nec adeo inuſitatam Echeneidis vim cenſendam eſſe, cùm conſtet, à magnete non magno, ferrum ferè centuplo majus poſſe validè trahi.

§. XIV. Noſtra ſententia de virtute Echeneidis.

DIco I. Non eſt certum, dari animalculum quoddam tantæ virtutis ad naves detinendas, aut retardandas, quanta ipſi ab Auctoribus paſſim tribuitur, ut vidimus. Imò probabilius mihi videtur, illud omnino fabuloſum ac falſum eſſe. *Moveor Primò*, quia Antiquorum aliqui, qui ſcriptis rem illam prodiderunt, non abſolutè & ex propria ſententia, ſed ex aliena fide & quaſi dubiè illam aſſerunt, aut etiam omnino negant. Nam Ariſtoteles lib. 2. Hiſtor. Animal. cap. 14. cùm formam, naturam, & effectus ſuæ Echeneidis tradidiſſet, addit: *ut aliqui volunt.* Locum vide ſuprà §. 1. *Plinius* lib. 9. cap. 25. ait: *Hoc carinis adhærente, naves tardiùs ire creduntur.* Idem lib. 32. cap. 1. ait: *Fertur Actiaco Marte tenuiſſe*

Echeneidem naves ſiſtentem dari, non eſt certum.

nuisse prætoriam navim Antonii. Cùm apud *Plutarchum* lib. 2. Quæstion. Convival. Probl. 7. Chæremonianus narraret echeneidis effectum in mari Siculo expertum: *Erant tunc, qui Chæremonianum riderent, quasi commentum fabulosum & à fide absonum accepisset.* Vides quomodo antiquissimis etiam temporibus fuerit ea res in dubium revocata, & pro fabulosa reputata. Reliqui omnes sua ex prædictis Scriptoribus hauserunt, ideoque non majorem certitudinem merentur, quàm illorum asserta. *Moveor Secundò,* quia neque Antiqui, neque Recentiores Scriptores conveniunt in forma, magnitudine, qualitate; imò nè quidem in specie animalis, quod prædictâ virtute sit præditum. Nam *Aristoteles* statuit esse pisciculum parvum, petris assuetum, expedem: *Plinius,* pisciculum parvum, petris assuetum, pedibus præditum ex Aristotelis mente; *Mutianus* apud Plinium, esse muricem; alii, anguilliformem; alii limaci magnæ similem; alii cum echino confundunt; alii aliter sentiunt. *Trebius Niger* apud Plinium ait, esse longum pede uno, crassum digitis quinque; *Oppianus,* esse cubiti longitudine; *Ælianus,* esse magnitudine cum mediocri anguilla æquandum; alii majorem, minorem alii statuunt. Eadem, & major adhuc varietas reperitur in colore, in forma & magnitudine capitis, aliisque similibus accidentibus. Alii ajunt rarò visum; alii nunquam; *Cardanus* in una navi deprehensos tres. *Aristoteles* & *Plinius* negant esse edulem piscem; *Rondeletius* ait, præbuisse convivium in triremi Cardinalis Turonensis; Cardanus comedit, & deprehendit minùs grati saporis quàm anguillas. Hæc tanta varietas & inconstantia cui non faciat rem totam suspectam? Talis certè visa fuit Kirchero, aliisque eruditissimis viris, teste *Nierembergio* Histor. Natur. pag. 245.

Navium detentio, quæ adscribitur echeneidi, unde sit.

Dico II. Probabilius est, effectus illos navium detentarum, qui echeneidi adscribuntur, revera contigisse; at non unâ & eâdem semper ac ubique ex causa, sed ex diversis. Ratio primi est, *Primò,* quia opinio & fama de echeneide naves remorante, aut detinente, sine dubio originem habuit ab effectibus similibus: quorum causas cùm non scirent, navibusque animalcula illa, quæ deinde ex putato effectu Echeneides seu Remoras appellarunt, adhæsisse depre-

deprehenderent; illis effectus prædictos adſcripſerunt. *Secundò*, quia nefas eſt præſumere, tot Auctores antiquos, qui ſcriptis ſuis prodiderunt prædictos effectus, aut falſos ab aliis, aut fallere alios voluiſſe.

Cauſa porrò prædictorum effectuum fuêre fortaſſis aliquando Angeli, ſeu boni, ſeu mali; aliquando fraus ac deceptio nautarum; aliquando æſtus maris. Probabilius tamen mihi videtur, ſemper fuiſſe æſtum maris, modo paulò pôſt explicando.

Ab Angelis ac Dæmonibus poſſe ſiſti ac retardari naves, quantumvis maximo impetu propulſas, dubium nullum eſt, ut ex dictis lib. 1. patet. Stiterunt ergo fortaſsis navem portantem nuntios à Periandro, ut caſtrarentur nobiles pueri: navem prætoriam Antonii, ut Cæſarianis victoriam darent, & Monarchiam Romanam jam inchoatam ſtabilirent.

Nautarum ac remigum fraude poſſe idem contingere, certum quoque eſt, tametſi ſimulent ſe vel maximè conniti ad navem propellendam. Poſſunt etiam pauci remiges in contrarium nitentes idem efficere contra multos fraudis expertes. Sed nolo hiſce immorari, & ad tertiam cauſam pergo.

Dico itaque III. Cauſa retentionis ac detentionis navium quæ echeneidi adſcribitur, fuit probabiliter æſtus maris; non ſtabilis, ſed extemporaneus tunc exortus. Veriſſimum eſt quod dicit P. Kircherus, mirabilem eſſe vim æſtus ſeu currentis maris in Freto Siculo, adeo ut naves plenis velis invectas, ſi illum incurrant, aut retardet, aut prorſus immotas detineat, nec ſine naufragii periculo, ut non ſolùm audivi à Meſſanenſibus, ſed proprio etiam experimento didici, non longè extra portum Meſſanenſem, cùm primùm Siciliam adivi. Similes autem æſtus atque currentes in aliis quoque locis reperiri nullum eſt dubium. *Ajo tamen Primò*, ab hujusmodi æſtibus, qui ſtabiles ſunt, aut ſtatis temporibus recurrunt (ut in Freto Siculo contingit, ubi diebus ſingulis, ſed non eâdem ſemper horâ recurrit) naves in eventibus à Plinio & Rondeletio enarratis non fuiſſe detentas. Si enim iis in locis Mediterranei maris, in quibus prætoria navis Antonii, & triremis Cardinalis Turonenſis, detentæ fuêre, ſunt æſtus & currentes ſtabiles; fieri non

Navium retardatio echeneidi adſcripta, fuit ab æſtu maris temporaneo.

potuisset, quin aliàs quoque similes effectus fuissent deprehensi, cùm loca illa frequenter navigentur. *Ajo Secundò*, æstus illos qui naves prædictas retardarunt, aut detinuerunt, fuisse temporaneos, ortos tunc ex terræmotu aliquo, aut flatibus vehementibus è fundo maris erumpentibus, & aquam magno impetu contra naves impellentibus. Contingere autem subinde in mari ejusmodi terræmotus, aut flatuum eruptiones, mare circum circa commoventes; certum est. Expertus id fuit P. Kircherus, cùm è Melita Romam redux, mare Siculum prope Tropeiam sulcaret. Videntes enim nautæ, turbari mare, & cieri fluctus, die serenissimo; suspicantes terræmotum esse, confestim ingenti conatu littus petiverunt; quod cùm vix tandem attigissent, & jactassent anchoras; tanto tremore terram concuti senserunt, ut proni corruere, ac stipitibus aut stirpibus arreptis se sustentare, fuerint coacti.

Dico IV. Dato etiam quòd pisciculus aliquis, quicunque sit, naves remoretur, ac ob id remora rectè dicatur; non facit id per qualitatem aliquam occultam, à se ad navem transfusam, navisq; currentis, ac venti propellentis impetum retundentem. Moveor, quia alioquin intra navem receptus pisciculus, eundem effectum præstaret, quia tunc etiam qualitatem illam à se transfunderet: & in navim Caji Caligulæ, & Cardinalis Turonensis receptus, non præstitit eundem effectum, quem extra applicatus præstitisse fuit creditus; ergo &c. Id ergo faceret per retentionem, apprehensam videlicet navem retinendo, ac resistendo quò minùs propelleretur; ad eum modum quo homo aut jumentum apprehensum pondus, quod suopte nutu deorsum tendit, detinet nè labatur; aut quo piscis ille ingens in Oceano Indico navem apprehensam detinuit: ad quod faciendum sufficit robur ac virtus retentiva major, quàm sit virtus resistitiva navis ac ventorum; quod sine occulta qualitate fieri potest. Ut autem pisciculo exiguo tantum robur attribuam, adduci non possum. Hæc mea est de Echeneide sententia. Si quis meliora ac solidiora produxerit, libens amplectar.

CAPUT XV.

De Echino marino.

DUplex eſt Echinus, terreſtris, & aquatilis. Hunc Germani vocant Meerigel/ Hiſpani ac Siculi *Rizo*, Itali ac Galli variis nominibus. Ejus variæ ſunt ſpecies. Hîc loquor de Echino quem vocant majorem, vel ovarium, qui edulis eſt. Magnâ copiâ toto ferè anno circa Siciliam reperitur, ac venditur, & avidè ab incolis comeditur crudus. Formam ejus externam atque internam verbis ac picturâ rectè exprimit *Geſnerus* lib. 4. de Aquatil. pag. 416. in hunc ferè modum. Echinus marinus.

Forma ejus in rotunditatem conglobata eſt, demptâ unâ parte parum compreſſâ; in qua os eſt rotundum, quinque dentibus incurvis intus cavis, & in idem punctum coëuntibus munitum. Ii quinque maxillis internis connexi ſunt; quæ ab ore intus erectæ, ex acuto in latum tendentes, & ambienti calyci non continuæ, tam mirabili ſtupendoque artificio ſunt conſtructæ, & cælatæ, ut nihil ſit in toto mari elegantius, ſpectatuque jucundius. Quinque igitur ſunt oſſicula, per ſymphyſim conjuncta, quorum ſuprema pars latior roſæ pictæ figuram repræſentat: ex ea dependent quinque alia oſſicula minora, tenui membranâ alligata. Inter dentes interna caruncula quædam eſt, quæ linguæ vice eſt. Mox jungitur gula, quæ in inteſtinum deſinit, longum per teſtam ſtellatim diſpoſitum, ejus tenuibus fibris ſuſpenſum, tandem in parvum foramen terminatur, quod ad egerenda excrementa deſtinatum eſt, ex adverſo oris ſitum, ita ut os in terram verſum ſit, excrementi foramen ſuprà habeatur. Excrementa rotunda ſunt, & nigra, exiguarum pillularum inſtar. Qualis inteſtinorum, talis ovorum ordo eſt: nam inter nigrum id quod carnis vice eſt, & inteſtinorum, ova flava cernuntur. Hæc ſola eduntur cruda, orique grata ſunt, etiamſi ſalſa & ſubamara. Siculi affundunt aliquid aceti, & ova vel pollicis ungue eruunt, vel ſegmento panis, vel cochleari. Qui cochleari utuntur, cum ovis & excrementa deglutiunt. Hos

per jocum dicebam absumere cum ovis, *l' atto piccolo e grande* actum parvum & magnum; dicere volebam, urinam & stercora eorum.

Jacent echini in fundo maris dispersi. Nautæ & piscatores vel stantes in littore (ubi mare profundius est) vel in cymbis, conto aut perticâ longâ, ferreâ manu aut tridente incurvato armatâ, extrahunt, & integros vendunt. Antequam mensæ apponantur, intra volam manuum sinistram cultro ponderosiore percutiuntur per designatum in circuitu circulum; unde aculei franguntur, & testa in duas dividitur partes, ut ova ac intestina omnia in utraq; semitesta disposita appareant.

Præsagiunt echini tempestatem futuram, ut suprà recensui ex Alberto & Cardano: unde ut se stabiliant, & rotati fluctibus per maris fundum aculeos non atterant, correptis lapillis se operiunt. Quod videntes nautæ, anchoris navigia firmant. Plura de hoc, & aliis echinis marinis, vide apud Gesnerum loc. cit.

Ex his patet, quàm deceptus fuerit Albertus, qui echinum cum echeneide confundit, illumque naves remorari scribit. Millies vidi naviculas, cum nautis in echinorum piscatione occupatis, supra illos maris fundo instratos discurrentes.

CAPUT XVI.

De fossilibus piscibus.

Pisces fossiles.

Titus Livius lib. 42. Histor. maximi prodigii loco, inter alia, narrat, *In Gallico agro, quà induceretur aratrum, sub existentibus glebis, pisces emersisse. Seneca* etiam Natural. qq. lib. 3. cap. 17. fabulosum ac impossibile, putat, pisces in terra reperiri. Nec desunt argumenta quibus eliminentur, adducta à Francisco Ferd. de Corduba in Didasc. cap. 11. Nam *Primò*, quo pacto pisces in terra generentur, vel eò per terras penetrent? *Secundò*, cùm nullum animal extra suum elementum vivere diu possit, quomodo illi pisces

piſces naturam ſuam exuunt, ut extra aquas vivant? *Tertiò*, Cùm credibile ſit, imò, certum, piſces reſpirare; quâ viâ aër ad foſſiles & terreſtres piſces ingreditur, ut eos refrigeret? Alii è contrà plurimi & graviſſimi Auctores aſſerunt, diverſis temporibus ac locis, piſces foſſiles ac terreſtres repertos, ac etiamnum reperiri. Hoc an verum, nunc diſcutiendum.

§. I. Ariſtotelis, & Theophraſti teſtimonia de piſcibus foſſilibus ac terreis.

Ariſtoteles, (vel quiſquis eſt Auctor) libelli de Mirabilibus Auſcultationibus cap. 69. ita ſcribit. *Circa Babylonem ajunt quidam in cavernis aquoſis piſciculos latere: verùm areſacto flumine, ad areas paſtum prodire, alarum ſubſidio, caudæq; motu: cæterùm fugere perſequentes, caputq; humo merſum reliquo corpore tegere. Quod multi inſequendo, irritandoq; explorarunt. Caput habent ranæ marinæ ſimile, reliquum corpus gobio, branchias verò piſcibus aliis.* Piſces foſſiles dari, antiquorum opinio.

Idem cap. 70. hæc ſcribit. *Heracleæ piſcium genus ajunt intra terræ cavernulas defoſſum, maximè circa flumina, locaq; humidiora. Verùm areſcentibus iis locis, primùm contrahi ajunt; mox invaleſcente ſiccitate, humorem in ſilvas usq; perſequi, donec eo quoque deſtituantur. Itaq; latibulis vel mediocriter udis ferarum inſtar hærere, immotosq; defixos: cæterùm ſi ante ſupervenientes aquas effodiantur, moveri.*

Idem adhuc cap. 71. *In Paphlagonia piſces altè in terram defoſſos ajunt, virtute præſtantes, etiamſi nec aquæ in proximo appareant, neq; illabantur flumina, ſed ſolâ nudâq; terrâ paſcantur.* Hactenus Ariſtoteles. Alium ejus locum ex eodem libello infrà adducemus.

Extat *Theophraſti* libellus de Piſcibus inſcriptus, in quo ille aliud nihil, quàm de illis Aquatilibus inquirit, quæ in terram egrediuntur, & aërem videntur haurire: deinde de piſcibus foſſilibus, ſeu (ut Plinius paulò pòſt citandus appellat) terrenis, aut ſubterraneis. Poſterioris libelli partem reddidit latinè *Geſnerus*, inſeruitque lib. 4. de Aquatilibus; in quo inter alia ſic ſcribit Theophraſtus.

Pisces alicubi fossiles sunt, ut circa Heracleam, & alibi in Ponto. Nascuntur autem circa fluvios, & aquosa loca: quæ siccantur paulatim, pisces subinde humorem sectando terram subeunt: quâ demum siccatâ, remanent in ea, veluti vivi sepulti, & ut animantia quædam in suis latibulis hyeme condita durant, sine sensu ferè & motu torpida. Quòd si loca illa, priusquàm denuò aqua accedat, fodiantur, pisces illi moventur. Sic & in Ponto contigit pisces glacie & gelu occupari, neque sentire aut moveri priùs, quàm in ollas coquendi injiciantur. Præcæteris autem gobio hoc accidere videtur. Ferè autem fossiles pisces fiunt, eò quòd ab inundatione fluviorum, in locis quæ resiccantur, vel ova, vel alia principia gignendis idonea piscibus relinquantur. Nonnulla enim non ex ovis oriuntur, ut anguilla, & centriscus. Et hoc in Heraclea circa Lycum fluvium contingit. Principia autem hæc in terra relicta, perficiuntur, durantq;. Neque absurdum est hos pisces durare. Multa enim huiusmodi animantium exiguo egent nutrimento, sicuti serpentes quoque, & quæ latibulis se abdunt. Primùm scilicet ipsa ova humore è terra manante; deinde eodem nati ex ovis pisces nutriuntur. Ad magnitudinem tamen aliquam eos excrescere neq; verisimile est, neq; fertur, cùm & loci angustia, & alimenti penuria impediant. Cæterùm durare in aëre hi pisces non æquè valent ac illi, qui ab aquis ad pastum egrediuntur; qui scilicet exiguâ refrigeratione, & quæ ab aëre eis præstari possit, indigent: nam vel ipsa branchiarum angustia indicat, non multâ refrigeratione eis opus esse &c. Sed quod circa fossiles in Paphlagonia pisces contingit, peculiarem & abditam rationem habet. Illic enim profundè admodum multos & bonos pisces effodi aiunt; cùm neque inundare aquam amnium iis in locis, neque aliter colligi animadvertatur, unde semina & principia generationis relinqui dicimus. Reliquum est ut suâ sponte nascantur, idque continuò; neque enim coire inter se possunt &c. Oriuntur autem quandoque & alii quidam pisces sponte: aut humores quosdam alicunde manare cogitandum est, qui generationis principia secum adferant, quæ mox locus idoneus & recipiat, & alat &c.

Hucusque Theophrastus in dicto libello de Piscibus. Idem in fine libelli de odoribus hæc addit: *In Rubro Mari dissectis lapidibus*

bus, innati intus pisciculi, & squillæ, & alia quædam animalia apparent. Incertum tamen, an de veris piscibus & animalibus loquatur, an de animalium externis solùm formis, aut imaginibus.

§. II. Aliorum antiquorum testimonia de piscibus fossilibus, seu terreis.

Plinius lib. 9. Histor. Natur. cap. 57. ex Aristotele & Theophrasto exscripsit quæ sequuntur. *Piscium genera*, inquit, *etiamnum à Theophrasto mira produntur: Circa Babylonis regna, decedentibus fluviis, in cavernis aquas habentibus remanere: quosdam inde exire ad pabula, pinnulis gradientes; crebro caudæ motu, contraque venantes refugere in suas cavernas, & in iis obversos stare: capita eorum esse ranæ marinæ similia, reliquas partes gobiorum, branchias ut cæteris piscibus. Circa Heracleam, & Cromnam* (addendum, *Lycum amnem*) *& multifariam in Ponto unum genus esse, quod extremas fluminum aquas sectetur, cavernasque faciat sibi in terra, atque in his vivat, etiam reciprocis amnibus siccato littore: Effodi ergo: motu demum corporum vivere eos approbant. Circa Heracleam eandem, eodemque Lyco amne decedente, ovis relictis in limo generari pisces, qui ad pabula petenda palpitent exiguis branchiis; quod fieri non indigo humoris: propter quod & anguillas diutiùs vivere exemptas aquis. Ova autem in sicco maturari, ut testudinum. Eàdem in Ponti regione apprehendi glacie piscium maximè gobiones, non nisi patinarum calore vitalem motum fatentes. In his quidem, tametsi mirabilis, est tamen aliqua ratio. Idem tradit in Paphlagonia effodi pisces gratissimos cibis terrenos altis scrobibus, in his locis, ubi nullæ restagnent aquæ: miraturque & ipse, gigni sine coitu. Humoris quidem vim aliquam inesse, quam puteis, arbitratur, cùm in nonnullis reperiantur pisces.*

Pisces fossiles ex aliis antiquis.

Athenæus lib. 8. Dipnosophistarum cap. 1. mentionem facit ex Theophrasto piscium fossilium præcedenti §. ex eodem enumeratorum. Deinde ex Polybio Historico hæc subjungit de piscibus subterraneis Hispaniæ: *Polybius lib. 34. Historiarum, planitiem esse inquit post Pyrenen, ad Narbonem usque fluvium, per quam*

Ileber-

Ilebernis & Roscynus fluvii civitates à Celtis conditas ejusdem nominis alluentes defluunt, in qua pisces sunt effosi. Habet autem hæc planities terram exolutam, multumq; gramen innatum. Subter terra est sabulosa ad duas vel tres ulnas, sub qua aqua invenitur quæ à fluminibus aberravit, in qua pisces sub terram discurrunt per rivos cibi gratiâ, quia graminis radicibus mirum in modum delectantur: totam planitiem idcirco pisces subterranei occuparunt; quos excavantes capiunt. Subjungit deinde ex Theophrasto iterum sequentia: *Theophrastus pisces in India ex fluminibus in terram exire inquit, ac rursus in aquam desilire more ranarum, qui formâ sint similes iis piscibus, qui Maximi nuncupantur.*

Strabo lib. 4. Geographiæ, *Juxta Ruscinonem*, inquit, *lacus est, & ager quem alluit, exiguis supra mare refertus salinis. Habet is effossiles pisces Cestrias: nam si quis duos aut tres fodiat pedes, & in limosam aquam fuscinam demiserit; piscem eximiæ magnitudinis fixum penetrat. Limo autem instar anguillarum alitur.*

Similia, aut eadem habet, quamvis de veritate subdubitans, *Pomponius Mela* lib. 2. de Situ Orbis cap. 5. quod est de Gallia Narbonensi: nam loquens de Leucada, & Salsulæ fonte, non dulcibus, sed salsioribus, quàm marinæ sunt, aquis defluente; ait: *Juxtà campus minutâ arundine gracilìq; perviridis; cæterùm stagno subeunte suspensus. Id manifestat media pars ejus, quæ abscissa proximis velut insula natat, pelliq; se atq; attrahi patitur. Quin & ex iis, quæ ad imum perfossa sunt, suffusum mare ostenditur. Unde Grajis nostrisq; etiam Auctoribus, verinè ignorantiâ, an prudentibus etiam mendacii libidine, visum est tradere posteris, in ea regione piscem è terra penitus erui; qui, ab ex alto huc usque penetravit, per ea foramina ictu captantium interfectus extrahitur.*

Seneca Natur. Quæst. lib. 3. q. 19. *Magna vis aquarum in subterraneis occulitur, fertilis, fœdo situ piscium. Si quando erupit, affert secum immensam animalium turbam, horridam aspici, & turpem ac noxiam gustu. Certè cùm in Curia circa Myndum urbem talis exilisset unda, periêre quicunq; illos ederant pisces, quos ignoto ante eum diem cœlo novus amnis ostendit. Nec id mirum: erant enim pinguia & differta, ut ex longo otio corpora, cæterùm inexercitata, & in*

& in tenebris ſaginata, & lucis expertia, ex qua ſalubritas ducitur. Naſci autem poſſe piſces in illo terrarum profundo, ſit indicium, quòd anguillæ quoq; latebroſis locis naſcuntur, gravis & ipſe cibus ob ignaviam; utiq; ſi altitudo luti penitus abſcondit.

Antiquioribus adjungere lubet *Albertum Magnum*, qui lib. 24. de Animal. approbans ea, quæ ex Theophraſto tulimus ſuprà de Piſcibus Heracleæ, vocat illos Eracloydes pro Heracleoticis; & ait: *Eracloydes, ut dicit Theophraſtus, piſces ſunt in Ponto, circa Eracliam morantes. Hic piſcis multùm ſequitur aquam dulcem, ita quòd terram ſcindens, de aqua tranſit ad aquam, & aliquando in cavernis latitat, ubi amnes ſub terra confluere invenerit.*

§. III. Recentiorum teſtimonia & exempla de piſcibus Foſſilibus ac Subterraneis.

Piſces ſubterraneos ac foſſiles dari, inquit *Rondeletius* apud Geſnerum lib. 4. de Aquatil. pag. 443. *experientia noſtra frequens nobis perſuadet. Nam in terra anguillas, ranas, aliosque piſciculos ibidem etiam generatos ſæpenumero vidimus: & è terra defoſſas anguillas aliquoties ſpectavimus in villa Joannis Scironii viri doctiſsimi.* Piſces foſſiles ex recentioribus.

Georgius Agricola in lib. de Animantibus Subterraneis, *Piſces foſſiles*, inquit, *duorum generum inveniuntur, ſed intra terram nonnihil teretes, ut anguillæ; ſed pelle carent tenaci, ſquamis etiam, ut & gobii, duramque, nec admodum jucundam guſtui habent carnem. Majores craſsi ſunt ferè duos digitos; minores, digitum. Illi, longi circiter palmos quatuor; hi, tres. Sonum edunt acutum. Eos pharmacopolæ in vitrum incluſos de trabe ſuſpendunt, ut ſpectaculum hominibus præbeant; longoque tempore alunt pane, & aliis quibusdam. Ex fluminibus autem quæ currunt in locis paludoſis, egreſſi per riparum venas longiùs penetrant in terram: & interdum in proximi oppidi cellas usq; ſubterraneas, in quibus vinum vel Zythum ſolet condi.* Idem ibidem, cùm verba Theophraſti de piſcibus foſſilibus recitaſſet, ſubdit: *Verùm nullos piſces, qui in fluviis verſari ſemper ſoliti fuerunt, poſt inundationes in locis ſiccis relictos ſubire*

terram videmus, sed omnes de vita decedere. Itaq; cùm fossiles pisces etiam in locis, quos non inundavit aqua, soleant inveniri, certum est illos eò per venas & fibras penetrare. De qua re ultra Albim Orteranti, quod oppidum est ad Polsenicium fluvium, diligenter adverti.

Gesnerus loco paulò antè citato, ex Epistola Georgii Fabricii ad se scripta. *Pisces fossiles, qui à nostratibus* Beißker *nominantur, sunt longitudine palmi, crassitudine digiti: quanquam majores etiam multò reperiuntur. Dorsum coloris cinerei, cum punctis multis, maculisq; transversis, partim nigris, partim cœruleis. In lateribus linea utrimq; nigra & alba. Venter flavus, cùm maculis albis & punctis rubris ac nigris, ita parvis, ac si acu facta essent. Ab ore carneæ particulæ eminent, quas nando extendunt, extra aquam contrahunt. In Misena trans Albim duobus locis, quod scio, fodiuntur; ad Polnitium amnem, prope Ortrantum; & ad Dobram rivum, prope Hanam oppidum. Item in pratis ad Rederam fluvium copiosè effodiuntur, si flumen inundet. Ex terræ cavernis ingrediuntur etiam lacus & paludes. Cùm aquæ extra ripas excrescunt, è terra prodeunt. Aquis autem residentibus, in pratis campisvè relinquuntur; & ubi greges sunt, relicti vorantur à suibus. Cùm in rivis paludibusvè capiuntur recentes, solent à tenuioribus etiam mensis adhiberi. Serviunt inprimis fraudi Agyrtarum, qui eos alunt, & vitris inclusos multitudini ostentant pro serpentibus, quia formâ à parvo serpente non multùm differunt. Sunt qui eos spirare putent: ubi enim plures hujus generis pisces simul sunt, spuma supra eos effertur. Vitro inclusi ore angusto, crescunt, & suo quodam succo vivunt usq; ad semestre.* Hæc Fabricius apud Gesnerum, qui ait, se ignorare nominis Germanici Beißker vel Beißecker rationem; & eruditos quosdam putare, esse piscem mustelis cognatum, & mustelam fossilem nuncupare. E rivis in Albim venire ajunt.

Pisces intra lapides reperti.

Eusebius Nierembergius lib. 6. Histor. Natur. cap. 13. hæc scribit. *Fertur, in Anconitano littore ac mari compertos esse lapides omni ex parte integros ac solidos, in quorum medio pisces latebant, quorum egressûs ingressûsvè nullum vestigium fuit aut potuit esse. Disjectis tamen lapidibus illis, erumpunt, ad hominum esum percommodi.*

modi. Igitur pisces vixisse ibi, & adolevisse putantur innato lapidis humore ac frigore. Idem ibidem cap. 15. testatur, effodi è terra pisces nonnullos gratissimos. Et lib. 1. de Miraculosis Naturis in Europa, toto cap. 43. fusè de fossilibus piscibus tractat. Agnoscit quoque pisces fossiles *Cardanus* lib. 7. de Variet. Rerum cap. 37. Et *Stengelius* lib. de Monstris cap. 2. num. 9. testatur, vidisse se *varii generis pisces è rupibus enatos, sed qui lapidescerent.*

§. IV. Solvuntur argumenta contra pisces fossiles allata.

EX tot testibus atque exemplis indubitatum est, variis temporibus ac locis repertos fuisse, & etiamnum reperiri, (ut initio hujus capitis dicebam) pisces fossiles, ac subterraneos. Superest ut argumentis in contrarium allatis respondeamus. Pisces fossiles dantur.

Ad Senecæ igitur testimonium *ajo*, illum nequaquam negare pisces fossiles ac subterraneos, ut patet ex loco citato §. 2. Loco vero in contrarium citato, non ex sua, sed ex Lucilli sententia, sic scribit lepidè ad Lucillum: *Theophrastus affirmat, pisces quibusdam locis erui. Multa hoc in loco tibi in mentem venêre, quæ urbanè in re incredibili fabulosaq; dicas, non cum retibus aliquem, aut cum hamis, sed cum dolabra ire piscatum. Exspecta ut aliquis in mari venetur. Quid est autem, quare pisces in terram non transeant, si nos maria transimus?*

Ad primum Argumentum, quo petitur, *Quomodo pisces fossiles sub terra generentur, aut eò deveniant.*

R*Espondeo*, multis modis id contingere. Aliquos indicavit Theophrastus loco citato §. 1. quem relege. Alios Agricola, aliiq; citati Scriptores suggerunt. Unum indicat Aristoteles citato Libello de Admirandis Auscultat. cap. 87. his verbis. *In finibus Massiliensium circa Ligysticam, lacus esse fertur, qui ebulliens, effususq; piscium multitudinem immensam, veriq; fidem superantem ejiciat. Cæterùm flantibus Etesiis tantum pulverem concitari, ut coacervatâ in* Pisces fossiles quomodo intra terram generentur.

tâ in lacum humo siccâ superficiem obtegat, inque formam redigat areæ. Unde indigenis licet pertusâ siccitate in triviis, quotcunq; libitum est, pisces citra negotium eximere.

Ad secundum ac tertium Argumentum, quibus petitur, *Quomodo pisces extra aquam vivant, & respirent.*

Pisces fossiles quomodo respirent.

R*Espondeo*, si pisces non respirant, ut multi existimant, vim nullam habet secunda pars argumenti. Si autem respirant (quod alibi examinabimus) ajo, plurimis suppetere sufficientem humorem in locis humidis, aut uliginosis; aliis in terræ cavernis sufficere tantum aëris ibi stabulantis, quantum talpis infra terram ad respirandum; alios vermium subterraneorum more suo se succo refrigerare; alios fortassis insertâ ori glebâ frigidâ & humidâ refrigerari ac vivere, ad eum modum quo videmus passim carpiones diu extra aquam vivere, ingesto ori panis bolo.

Pisces lapidibus inserti quomodo nutriantur, & respirent.

Major difficultas est de iis piscibus, qui solidis saxis inserti reperiuntur. Verisimile tamen est, & ibi sufficientem succum ad respirandum ac se nutriendum reperiri, saltem ad aliquod non adeo longum tempus; quo deficiente penitus, necesse est emori ac lapidescere. Unde sæpe pisces reperti, qui in lapides induruerant. Tales pisces, uti & frutices, ac herbulas, in saxis fissis, prope Kelhemium in Bavaria inventos, vidit in Rorensis Cœnobii Bibliotheca P. *Stengelius*, ut ipsemet testatur lib. de Monstris cap. 2. num. 12.

CAPUT XVII.

De Galeo Glauco.

Galeus glaucus, ejusque amor erga fœtum.

GAlei piscis variæ sunt seu species, seu formæ. Inter reliquos est, quem *Ælianus* lib. 1. de Animal. cap. 16. Glaucum appellat, ac de ejus insigni amore erga fœtum suum ita scribit: *Glaucus piscis pater*

pater factus, quos sustulit ex conjuge, diligentissimè cavet nè insidiis impetantur, nevè pernicies ulla eis inferatur. Itaque donec læti ac sine timore natant, tam diu ille custodire non intermittit, nunc à tergo cum eis natans, nunc verò non à tergo, sed adnatans modò ad unum eorum latus, modò ad alterum. Si quis verò ex parvulis timere cœperit; ille timore cognito, ore hiante parvulum excipit: deinde timore præterito, quem devoraverat, revomit qualem acceperat; ille rursus natat. Piscis hic est quatuor aut quinque cubitorum longitudine. Dorsum cærulei est coloris, (unde & nomen Glauci obtinuit) venter candidi. Rostro est acuto, oculis magnis. Os habet in supina parte: Dentium acutorum, quodammodò serratorum, ad latera spectantium, ordines duos: Ventriculum amplissimum, ac longissimum. Sævitiâ audaciâque Cani Galeo non cedit: quin, æquè ac ille, carnis humanæ est avidissimus. Cujus rei se oculatissimum testem scribit *Rondeletius:* cùm enim æstate puer qui militi cuidam erat à pedibus, in littore ambularet, eum diu secutus Glaucus, parum abfuit quin calces tibiasque arriperet. At à puero gladio confossus, & in littus ejectus fuit.

Glaucus hominem invadit.

CAPUT XVIII.

De Glanide, sive Siluro.

Glanis, sive Silurus.

GLanis piscis, ab aliquibus Glanus & Glanius, ab aliis Silurus, ab Alberto Magno corruptè Garcanis & Solaris, à Germanis (si Gesnero credimus) Schad / propter damnum quod infert, & Wall vel Waller/ propter magnitudinem, appellatur. Aldrovandus tamen Silurum putat esse diversum à Glanide; quanquam Ælianus etiam illos confundat. Reperitur in majoribus lacubus ac fluviis, maximè in Istro seu Danubio; ubi venatur minores pisces, & tanquam helluo in eos grassatur mirâ voracitate. Ad multam magnitudinem excrescit: non solùm enim ducentarum librarum, sed major etiam capi solet. *Gesnerus* testimonio cujusdam eruditi Ungari scribit, in Tibisco (qui Daciæ seu Transylvaniæ

Glanis ingens captus in Tibisco.

fluvius Danubio miſcetur) aliquando captum fuiſſe ſeptem vel octo cubitorum, plauſtrum occupantem; eum in fluvio annis ſedecim ſub culina viri cujusdam nobilis latuiſſe; hamo tandem ineſcatum eſſe, dum fœturam ſuam cuſtodiret: ubi ſe captum ſenſit, exiliiſſe; ſecutos impetum ejus piſcatores ad milliaria duo, deniq; defatigatum cepiſſe. Idem Ungarus ait, barbas eum ſupra infraq; os habere, rictum latum, dentes inſtar pectinis illius quo lanæ depectuntur, ſquamis carere, in aquis cœnoſis verſari. Ipſe verò Geſnerus negat eum habere dentes, ſed labia limæ inſtar exaſperari, atque ita prædam facilè retinere; retentam mandere & comminuere opus non habere, ſed faucibus & gulâ maximè patentibus integram vorare. Idem in Viadro apud Sileſios tantum eſſe ſcribit, ut captus, impoſitusque currui, plerumque ultra currum emineat. Aliam deſcriptionem accuratiſſimam, à Benedicto Martino factam, lege apud Geſnerum, & Aldrovandum.

Glanidis generatio.

Ariſtoteles lib. 6. Hiſtor. Animal. cap. 14. de Siluri partu, & ovorum cuſtodia, ita ſcribit: *Pariunt Siluri grandiores ſtagno altiore &c. minores breviore contenti ſunt gurgite, præcipuè ad radices ſalicis, aut cujusvis arboris. Atque etiam inter arundines, & algas, & muſcoſam congeriem, non ſolùm pares cum paribus, ſed etiam admodum grandes cum parvis veniunt: admotisque meatibus, quos aliqui umbilicos vocant, fœmina ovum, mas liquorem venereum depromit: & ova quæ liquor ille vitalis contigerit, candidiora extemplò cernuntur, majoraq; reddi eodem die propemodum dixerim. Paulò autem pòſt oculi fœtus exiſtunt conſpicui; qui in quovis piſcium genere, perinde ut in cæteris animalibus, ſtatim pateſcunt, prægrandesq; apparent. Quæ ex ovis non attigerit liquor maſculi ille vitalis, hæc ſterileſcunt, & ſupervacua ſunt: ut in marino etiam genere incidit. Fœcundis jam ovis, piſciculo increſcente, detrahitur velut putamen; quod membrana eſt ovum ambiens, & piſciculum. Ova tacta à fœtifico maris ſemine, admodum glutinoſa redduntur, ad ceſpites coëuntia, aut ubi pepererint. Mas ova, quæ edita ſunt, cuſtodit: fœmina abit, cùm peperit. Tardiſſimum Siluri incrementum ex ovo eſt: quam ob rem mas ſæpe vel quadraginta vel quinquaginta diebus aſſidet, cuſtodiens ova, nè à piſcibus occurrentibus abſuman-*

absumantur. Hæc Aristoteles. Eadem ex parte tradit *Ælianus* lib. 12. de Animal. cap. 14. *Glanis piscis*, ait, *incola Mæandri, & Lyci Asianorum fluminum, & Europæi Strymonis, speciem Siluri similitudinemq; gerit. Ex piscibus suorum fœtuum amantissimus est. Nam simul ut fœmina peperit, curâ quidem illa de partu suo liberatur, ac veluti puerpera quietem impetrat; at verò assiduum se præstans mas custodem ad conformationem ejus, quam procreavit, sobolis, eam tuetur, & insidias omnes arcet. Potest quidem & hamum devorare, Aristotele teste.*

Grassatur Glanis non solùm in pisces, parvos ac magnos, sed in omne obvium animal; equosque natantes sæpe demergit; uti & homines, in Tibisco præsertim. Fama est apud Pannones publica, aliquando captum unum, in cujus visceribus humana manus ornata annulis inventa sit. Aliquando etiam puerum in Danubio ad Posonium natantem devorasse dicitur, ac in interaneis ejusdem, post dies paucos capti atque dissecti, pueri fragmenta reperta. In illo, quem suprà diximus hamo captum, caput humanum, cum dextera manu & tribus annulis aureis inventa esse, accepit Gesnerus ab erudito illo Ungaro. Hunc piscem caniculæ exortu siderari, & tonitruo sopiri, scribit Aristoteles, & Plinius.

Glanis pisces, feras, & homines invadit.

Glanis tonitruo sideratur.

De Glanidis seu Siluri captura sic scribit *Ælianus* lib. 14. de Animal. cap. 15. loquens de Istri in Europa accolis: *Hi inquam piscandi rationem observant hujusmodi. Istrianus natione piscator, ad ripam Istri boum par impellit &c. (jugum ipse humeris gerens) ubi commodam sibi & sedem, & piscationem arbitratur; atque ad ripam jumentis pabulum apponit. Unde interea hæc complentur, dum ipse funis bene robusti alterum caput ad medium jugum alligat, ex altero capite hamum appendit validissimum illum, acutissimumque, quem asso tauri pulmone instructum, ad illiciendum Silurum suavissimam ei escam, dejicit, postquàm ex linea, ad quam hamus alligatus est, quantum satis sit plumbi ad moderandum tractum appendit. Ubi Silurus bubulæ escæ sensum percepit, statim escam appetens, hamum incautè totis faucibus devorat: & nimiâ gulæ aviditate transfixus imprudens, dum ex eo evadere cupit, omnibus viribus funem exagitat. Quod quidem ipsum animadvertens*

Glanidis captura.

tens

tens piscator, cum summo gaudio quàm mox à sessione exurgit, & boves equosvè admotis stimulis incitat, tanquam arator jam ex piscatore factus &c. ac jumentis cum cetaceo pisce bene robusto luctatio est. Nam hic Istri alumnus omni virium contentione in altitudinem se deprimit; illa contrà retrahunt: sed piscis vincitur ex amborum tractu, atq; in ripam jugo extrahitur.

CAPUT XIX.

De Haringo sine Harengo.

Haringus sive Harengus.

PIscem quem Germani Haring vel Hering appellant, recentiores Ichthyologi, penuriâ Græci ac Latini vocabuli, vocant Haringum vel Heringum, aut Harengum, vel Herengum, voce à Germanica derivatâ. Isidorus tamen, Albertus, nostrique Germani qui latinè loquuntur, communiter nuncupant nunc Halecem, tametsi vocabulum Halex pisciculum longè ignobiliorem, quàm Harengus est, significet.

Harengus est dodrantalis, sæpe etiam pedalis longitudinis: dorso quodammodò cæruleo, ventre albo, squamis pertinaciter cuti adhærentibus, branchiarum scissurâ magnâ, ideoque citissimè extra aquam moritur. Unicum habet intestinum, & solâ aquâ vivere aliquibus creditur, quòd nihil in ventre ejus reperiatur; quod refellit Albertus Magnus. Reperitur in Oceano circa Angliam, Scotiam, Hyberniam, Norvvegiam, Daniam, Germaniamque; quam Oceani partem Germani ab Harengorum copia appellant Haring-See/ id est, mare Harengorum. Gregatim natant, & tam magnis simul agminibus, ut capti præ multitudine extrahi non possint. Capiuntur post æquinoctium autumnale, cùm agmina se dividunt. Ubi lumen vident super aquas, gregatim adnatant, & hoc astu alliciuntur in retia. Noctu lucent in aquis, ventribus versus summum æquor obversis, idque tam vehementer, ut mare fulgurare videatur: ob id facilè à piscatoribus deprehenduntur. Pariunt semel in anno, sed eâ fœcunditate, quam dixi.

Capiun-

Capiuntur tantâ copiâ ab Hollandis, aliisque dictum paulò antè Oceanum accolentibus populis, ut multa hominum millia inde sustententur, & nihilominùs per totam Germaniam aliasque regiones distrahantur, aut recentes, aut sale & muriâ conditi, aut fumo indurati. Cardanus auctor est, pretium captorum Harengorum in annos singulos ad ducenta millia coronatorum ascendere, & sæpe excedere. Harengis vehementer insidiantur Ceti: unde sæpe, cedentibus iis, ad vadosa loca impingunt, & præda hominum fiunt, ut suprà diximus in Ceto.

Mirum est quod retulit Hubertus Lagnetus, vir doctus & fide dignus, Georgio Fabricio apud Gesnerum lib. 4. de Aquatil. pag. 487. de Terra sancta, Oceani Germanici insula, nimirum circa annum Virginei partus M.D.XXX. ex captura Harengorum bis mille homines vitam sustinuisse; & cùm aliquando per petulantiam harengum virgis cæcidissent, adeo imminutos fuisse pisces illos, ut cùm illud scribebat (annis XXIV. pòst) vix centum homines ex illo quæstu viverent. Mirum & hoc: cùm quidam à vidua, quæ jus piscandi habebat, jactum unum trecentis florenis emisset, sperans se plurimùm lucraturum, quoniam plerumque ingens eorum copia pariter irretitur, ut diximus; eo jactu non nisi tres cepit. Uno ergo prandio trecentos florenos absumere poterat, nec famem sedare. Harengorum captura miraculosa imminuta.

CAPUT XX.

De Hippuro.

Hippurus nomen sortitus creditur vel à cauda equina, ut Rondeletio placet, vel quòd equi more saliat, ut Gesnerus conjicit. Piscis est pelagius, frequens in Hispania, ubi Lampugo appellatur, si Rondeletio credimus. Hi pisces si quid in mari vagum ac fluctuans vident, statim frequentes adnatant, & piscatoribus id observantibus præda fiunt. Capiuntur item hoc modo. Confertos arundinum fasces, lapide inferiùs alligato quò deprimantur, in Hippurus.

mare dejiciunt piſcatores: circa hos illicò Hippuri, umbræ amantes, congregantur, & dorſa arundinibus affricant. Tum piſcatores hamos eſcis inſtructos demittunt; quos illi, certatim apprehendere feſtinant, adeo ut vix tempus hamis immittendis & extrahendis ſuppetat.

CAPUT XXI.

De Hirundine Aquatica.

Hirundo aquatica.

ALdrovandus mirè implicat atque confundit & quod ipſe, & quod alii de Hirundine aquatica ſcribunt, adeo ut quid ipſe ſtatuat, aut quid aliis ſtatuendum, vix diſcernas. Mihi probantur quæ Geſnerus ex *Rondeletio* ſcribit, dicens eſſe piſcem marinum, pinnis caudâque expanſis hirundini volucri perſimilem; capite oſſeo, quadrato, duro, aſpero, cujus poſterior pars in aculeos duos deſinat ad caudam ſpectantes. Branchiarum opercula habere oſſea, in duos itidem aculeos deſinentia; oculos magnos, rotundos, rubeſcentes. Corpus totum ſquamis aſperis & oſſeis contegi. Circa caput, caudamque, quadrato eſſe corpore; circa ventrem rotundo, & candido; dorſo verò ex nigro rubeſcente. Pinnas ad branchias ſitas habere longiſſimas, ac latiſſimas, ad caudam ferè pertingentes, nigreſcentes, ſtellulis maculiſque variis reſperſas, veluti papilionum alas. Ante has pinnas pendere veluti pinnarum appendices; aliaſque duas in dorſo erectas eſſe, eisdem coloribus & notis cum branchiarum pinnis. Caudam in pinnam unicam deſinere, hirundinis avis caudæ ſimillimam. Corporis colorem ex nigro rubeſcere. Romæ aliquando omnino rubras viſas hirundines. Noctu lucere, viderique candentes carbones ore continere. Hæc & alia Geſnerus ex Rondeletio.

Hirundo hæc aquatica à Græcis vocatur χελιδών; à Maris Adriatici (ubi frequentes) accolis, & à Siculis, *Rondela*, *Rondola*, *Rendinella*; ab Hiſpanis *peſce volador*. Volant extra aquam, nè piſcium majorum præda fiant: demiſsè tamen, quemadmodum aves

aves è flumine aquam hausturæ. Volantes sæpe vidi in mari Siculo ac Tyrrheno; manibus tamen nunquam contrectavi. Volant quàm diu alæ hument; cum siccantur, statim decidunt.

Hamburgensis quidam in navigatione sua Anni 1549. cùm inter Brasiliam & Portugalliam navigaret, plurimos vidit pisces alatos catervatim volantes, quorum aliqui in naves aliquando decidebant, longi circiter uno pede, cute lævi, pinnis in dorso geminis, specie ferè gobii fluviatilis. Ex his apparet, diversos fuisse ab hirundinibus. *Jacobus Bontius* lib. 5. Histor. Nat. & Medicæ cap. 24. agens de Piscibus alatis ac volaticis, proponit solùm iconem aquaticæ Hirundinis, ex Rondeletio paulò antè descriptæ à nobis; aitq; se cum sociis navigationis plurimas in itinere cepisse, tostosq; atque elixos comedisse.

CAPUT XXII.

De Husone.

Huso piscis est Sturioni corporis figurâ similis, sic dictus à Germanis fortassis ab ingenti & quasi parvæ domunculæ magnitudine: Huß enim, vel Haus Germanis dicitur domus. De hoc *Albertus Magnus* lib. 24. de Animal. post piscem Ezox, ita scribit: *Huso est piscis non squamosus, in figura Sturionis; sed est pellis albæ, & lævis, absq; omni squama, & spina: & invenitur in longitudine viginti quatuor pedum, quando perfectus est: & minor invenitur secundùm quod ætate deficit. Nullum os penitus habet nisi in capite loco spinæ dorsi, ubi cartilago est, quæ habet foramen magnum vacuum sicut terebello sit perforatum à capite usq; ad caudam. Et non sunt spinæ in corpore ejus aliquæ, sed pinnæ ejus conjunguntur cartilagini. Caro ejus est in sapore carnis vituli in dorso: in ventre est in sapore carnis porcinæ, & habet adipem intermixtum pinguedini sicut porcus. Hunc piscem Sturio confricando se ad eum agitat ita, quòd sæpe simul capiuntur. Nec in aliis aquis invenitur nisi in his quæ dicta sunt,* nempe in Danubio, & in quibusdam Danubium

Huso piscis.

influentibus. Alii tamen ſcribunt, è Ponto in Danubium intrare. Gaudet terrâ argillosâ & pingui; capitur ferè ab autumno usque ad Januarium, per ſpatium decem milliarium inter Viennam & Poſonium, ubi ad inſulam Scutam ultimus capturæ locus eſt. Viennæ die Veneris plerumq; quinquaginta, & aliquando centum Huſones veneunt.

Huſo timidus.

Auctor de Natura rerum ſcribit, piſcem eſſe mitiſsimum, & timidiſsimum, quique vel adverſus minimum piſciculum ſeſe defendere vix poſſit, ſed ſtatim in fugam verti: Captum potari vino generoſo, vel lacte, & vino inebriatum vivere poſſe pluribus diebus; bibere autem vini ſextarios quatuor, antequàm inebrietur. *Geſnerus* ait, Huſones gregatim natare, & cantum ſequi tubarum, ad quem etiam ex adverſa ripa accedant; & ſic irretiuntur, & extrahuntur uncis. In aqua robore valent, & ſi piſcatorem caudâ percutiunt, è navi ejiciunt: quamprimùm verò caput extra aquas eſt, invalidi & quaſi mortui redduntur. Multi dicunt, ex ovis Huſonis fieri id, quod Itali Caviaro dicunt, confectum ex ovis piſcium concretis, ſaleque conditis, pici liquidæ nigræ haud abſimile. Id Siculi & Itali aliqui in delitiis habent, & totâ quadrageſimâ vendunt, ac comedunt pro condimento, cum lactucis præſertim. Ego non ſecus ac picem ſemper abhorrui: continet enim immiſtas muſcas, formicas, paleas, aliasque quisquilias. Græci aliqui jejunii tempore vix aliud quàm panem & caviarium comedunt.

Ex deſcriptione hactenus tradita ſequi videtur, Huſonem non diſtingui à Thunnis, de quibus poſtea; præſertim cùm ex Ponto, ubi Thunni agminatim vivunt, certo tempore anni in Danubium ſubeant.

CAPUT XXIII.

De Ichthyocolla.

Ichthyocolla piſcis.

ICHTHYOCOLLA, ſic dictus, quòd ex ejus folliculis & corio fiat colla ſeu gluten, eſt piſcis cetaceus, figurâ oblongâ ac propè tereti; oſſibus caret, ac ſpinis. Capite eſt craſſo, & lato; ore magno; è ſuperiore maxilla quatuor apophyſes carnoſæ velut barbæ dependent, unde & Barbotta appellatur. Oculos parvos habet pro corporis

poris magnitudine. Folliculus, ex quo gluten fit, à capite ad caudam per ſpinæ longitudinem extenditur. Carne eſt perdulci, & glutinosâ. Valet piſcis hujus gluten ad omnis generis chartas, atque inſtrumenta muſica, reliquaque lignaria incruſtamenta conglutinanda. Gelu ſive jus glutinoſum, rectiùs ichthyocollâ, quàm vel vitulinis, vel caporum pedibus induratur. *Didymus* in Geoponicis, teſte *Aldrovando* lib. 5. de Piſcibus cap. 4. ait, cimices pelli, ſi glutine piſcium decocto lecticam unxeris.

CAPUT XXIV.

De Lucio.

Lucius caput habet macrum ac oſſeum. Oſſium ſeu ſpinarum figuras in eo diverſas reperiri ajunt, ut crucis, lanceæ, clavorum, aliorumque Dominicæ paſſionis inſtrumentorum. In cerebro lapidem gerere, cryſtallo ſimilem, dicunt. Geſnerus in capite Lucii etiam parvi duos lapillos reperit. Dentes habet plurimos, haud uno modo diſpoſitos. *Jonſtonus* in Hiſtor. Natur. lib. de Piſcibus teſtatur, vidiſſe ſe inſigni magnitudine Lucium, qui alium grandem ventre continebat, & hic rurſus murem aquaticum. Tam eſt vorax, ut non tantùm in piſciculos, & ranas, ſed animalia etiam alia graſſetur. Rondeletius à teſte oculato accepit, Lucium mulæ labrum inferius è Rhodano bibentis dentibus apprehendiſſe, & morſu adeo afflixiſſe, ut territa mula fugeret, & crebrâ capitis quaſſatione Lucium in terram dejiceret; quem & is palpitantem, atque ad aquas redire conantem cepit, ac domum tulit. Anſeris duos pullos in alterius ventre repertos ſe vidiſſe, teſtatur quidam Polonus apud Jonſtonum loc. cit. Idem & fulicam inventam, & pedem ancillæ in piſcina ab eodem admorſum prodit. Tam avidè piſces perſequitur, ut præ nimio impetu ſupra aquas elatus, incidat ſubinde in ſcaphas prætervectas; quod vidit Jonſtonus Anno 1631. cùm in ſuo ex Anglia reditu, Landsbergâ noctu ſcaphâ veheretur.

Lucius piſcis.

Vorax eſt.

Vitam longiſſimam ei tribuunt. Colligunt id ex Lucio Friderici II. Imperatoris, quem in ſtagno quodam vixiſſe annis CCLXII. depre-

Lucius Friderici Imperatoris.

deprehenderunt ex annulo æreo, quem, cùm ſtagno eum Imperator inderet, in branchiis ſub cute abdiderant, additâ inſcriptione Græca: Ἐμὶ ἐκεῖνος ἰχθὺς τάυτῃ λίμνῃ &c. *Ego ſum ille piſcis, huic ſtagno omnium primus impoſitus per Mundi rectoris Friderici II. manus, die quinto Octobris.* Fuit enim inventus ille annulus in capto illo Lucio, Anno M. CCCC. XCVII. ut teſtatur Conradus Celtes apud Geſnerum in ſua Epiſtola Dedicatoria.

Venter ei apud Anglos ad duos & ampliùs reſcinditur digitos, & ſi emptorem non inveniat, vulnere conſuto redditur vivario, in quo Tincæ degunt: earum enim affrictu ſanatur. *Cardanus* lib. 10. de Subtilit. teſtatur id ſe audiviſſe à tot viris, *ut impudentius fuerit tot teſtibus mendacium non credere, quàm veritatem adverſus eorum auctoritatem tueri.*

CAPUT XXV.

De Manati Indorum.

Manati piſcis. Manati piſcis eſt ingens, circa Hiſpaniolam capi ſolitus. Utri eſt ſimilis, ideo fœdiſſimus aſpectu. Caput habet bovis inſtar, vel etiam majus, ideo ab Hollandis vacca marina appellatur. Oculos habet exiguos. Pedes circa caput binos craſſos, tanquam alas, branchiorum loco, quibus natat. Aurium loco duo foramina exigua quibus audit. Lapides ſeu oſſa in cerebro bina, parvæ pilæ palmariæ magnitudine, orbicularia. Circa caudam ſtrictior eſt, & quaſi præcinctus. Fœminæ duo ſunt ubera in pectore, quibus catulos lactat. Corium quo integitur, eſt ſimile uſtulati porci corio, digitum denſum, cinereo colore, rariſque pilis præditum. Adeo magnus eſt, ut jugo boum opus ſit ad unum vehendum. Nonnunquam quatuordecim aut quindecim pedum longitudinem ſuperat, octo verò palmorum craſſitudinem. Circa inſulam Hiſpaniolam in mari capitur, ut dixi. Subit tamen & flumina, & ſecundùm ripas eorum herbas depaſcitur.

Manati cicur in Hiſpaniola. Manſueſcit aliquando. Caramatexi Regulus aluit quendam per viginti ſex annos in lacu Guaynabo, tam manſuetum, licèt jam grandem, ut nomine Matonis inclamatus è lacu egrederetur, & ad

ædes

ædes cibi ſumendi gratiâ perreptaret, iterumque in lacum remearet, pueris atque viris, quorum cantu delectari videbatur, comitantibus. Idem denos ſimul pueros tergo exceptos, ex una lacus parte in oppoſitam transvehebat. Cùm Hiſpanus quidam vibraſſet in eum aliquando haſtam, & ſi non læſus, nunquam tamen imposterum emergere voluit, ſi viros veſte indutos & barbatos conſpexiſſet. Tandem intumeſcente fluvio Haibonico, & in lacum Guaynabo ſe effundente, in mare regreſſus non comparuit ampliùs.

CAPUT XXVI.
De Miro piſce volante.

MIrum quendam piſcem, olim in mari Veneto captum, deſcribit *Ambroſius Pareus* apud Jonſtonum in Thaumatographia Claſſe 9. cap. 12. his verbis: *In mari Veneto, inter Venetias & Ravennam, duobus ſupra Clodium milliaribus, Anno 1550. captus eſt piſcis volans, valde horribilis & monſtroſus, quatuor pedes longus. Capite erat craſsiſsimo, binis oculis non è regione poſitis, duabus auribus, & ore duplici, roſtro valde carnoſo & viridi, alis geminis, quinq; in gula foraminibus, Lampetræ foraminum æmulis, caudâ ulnam longâ, in cujus ſummo duæ videbantur aliæ exiguæ.* Alios piſces mirabiles ac monſtroſos deſcripſimus ſuprà pag. 715. & 716. Piſcis volans mirabilis.

CAPUT XXVII.
De Mola.

MOla piſcis eſt, ſic dictus, ſeu quòd informem molam refert, ſeu quòd rotunditate corporis molæ molendinariæ ſimilis ſit: eſt enim adeo brevis, ut ſolum caput potiùs quàm piſcem repræſentare videatur. Horum piſcium unus Calendis Martii Anni 1552. captus fuit non procul à Venetiarum urbe, qui primo aſpectu maſſa carnea potiùs videbatur, quàm piſcis. Forma in orbem vergebat. Corio ſine ſquamis & pilis tectus erat. Os in arctum colli- Mola piſcis.

gebatur,

gebatur, ut pro belluæ magnitudine miraculo fuerit. Oculi patentes, & ampliores quàm bobus. Branchiæ detectæ carnosæ, & læves. Pinnæ in lateribus dodrantales. Tuberculum habebat durissimum. Maxillæ utrimque continui ossis soliditate armabantur. Lingua inferiori maxillæ utrimque continui ossis soliditate armabantur. Lingua inferiori maxillæ adhærens, ut nonnullis elinguis visus fuerit. Cauda paulò minùs pedes quatuor longa erat. Pinnæ in cauda tres, ita ut altitudinem cauda cum pinnis novem pedes efficeret. Longitudo piscis pedum octo erat; altitudo quinque, paulò ampliùs; & quamcunque in partem volveretur, suam servabat altitudinem. Exenterati cor, hepar, lien, bubalo majora reperta sunt, ac unicum intestinum, ad meatum excrementorum sub alvo collocatum. In imo intestini glomus quidam erat, ex nervis quasi contusis, instar fidium contusarum. Caro lactea, solidaque, tanquam in sue lardo quinque aut sex digitos crassò vestita, ut in Balænis. Ita Jonstonus loco proximè citato.

CAPUT XXVIII.

De Monocerote pisce.

Monoceros piscis.

CLusius lib. 6. Exotic. cap. 27. apud Jonstonum loco proximè citato, meminit pisciculi cujusdam, à Batavis Anno 1601. ex Orientali India allati, quem Monocerota seu Unicornu vocat, ob cornu unicum in vertice enatum. Erat pisciculus ille, ex Clusii descriptione, ab extimo ore usque ad caudæ pinnas, paulò longior tribus unciis, medio corpore paulò plùs unciâ latus; à summo capite, ubi supra oculos cornu eminebat, ad infimam alvi partem, quæ etiam in parvum aculeum desinebat, sescunciam latus. Corio fusci coloris & scabro totum corpus tectum erat. Os habebat prominulum, angustum, semunciam longum, binis osseis denticulis munitum, qui in denos supernè secti videbantur, infernè verò in pauciores; nisi ii fuerint abrupti. Oculos, qui eruti erant, satis magnos habuisse videbatur: supra quos in capite corniculum gracile eminebat quadrangulare, penè unciam longum, decem spinu-

ſpinulis inſtar hamuſculorum deorſum ſpectantibus, binis lateribus armatum; à quo ad pinnam, quæ à medio dorſo continua ad caudam usque porrigebatur, interſtitium erat uncialis longitudinis, depreſſum inſtar ſulci cujusdam; in quem corniculum, dum natat, inclinare videtur.

CAPUT XXIX.
De Mugile.

Mugilis variæ ſunt ſpecies. Iis tanta eſt ſalacitas, ut Plinio teſte, in Phœnicia & Narbonenſi provincia, coitus tempore è vivariis marem lineâ longinquâ per os ad branchias religata emisſum in mare, eundemque lineâ retractum, fœminæ ſequantur ad littus; rurſusque fœminam mares partus tempore. Tam veloces ſunt, ut jejuni transverſa navigia ſuperjactent; & ubi diſpoſitas piſcatorum ſenſêre inſidias, retia ſupervolitent, & veluti ſagittæ ex arcu emiſſæ videantur. Curvos hamos habent ſuſpectos, ideo poſtquàm diu circumnatavêre, caudâ priùs eſcam percellunt, & quod decuſſerunt, deglutiunt; mox ore in anguſtum collecto, ſummis tantùm labris ac vellicatim eſcas ſtringunt. Irritati, in ſublime feruntur, & effugia quærunt: ſi aberravêre, quieſcunt, & necem proſtrati exſpectant. Mugil piſcis.

CAPUT XXX.
De Mullo.

Mullus à mollicie nomen inveniſſe creditur. Servitutis eſt impatiens, ideo in piſcinis nihil aut parum creſcit. Duo ſunt ipſorum genera, barbati alii, alii imberbes. Magnitudinis ſunt mediocris. Binas libras rarò ſuperare, habetur apud Plinium; quadrilibris Seneca, ſelibris Juvenalis meminêre. Lucius tamen Mutianus apud Plinium prodit, octoginta librarum in Mari Rubro captum. Sed is alterius generis fuerit. Pelagii ſunt, & circa littora Mullus piſcis.

Kkkkkkkk ac ſaxa

ac ſaxa vagantur. Procreantur tamen ac detinentur etiam in marinis lacubus, & in vivariis.

Mulli antiquis in deliciis.

Inſignis eſt Mullus prodigo veterum luxu, ſeu pretium, ſeu coquos, ſeu lances conſideres. Argenti pari pondere ſæpius à privatis etiam Quiritibus emptum, cùm pedis longitudinem ſuperaret, Iovius prodidit. Aſinius Celer Claudio Principe unum octo millibus nummûm, id eſt, quadringentis ferè Caroleis ſeu Imperialibus emit. Criſpinus Ægyptius, ex ſervili conditione ad equeſtrem dignitatem Domitiani indulgentiâ evectus, *Mullum ſex millibus emit Æquantem ſanè paribus ſeſtertia libris*, inquit *Juvenalis* Satyra 4. Publius Octavius ingentis formæ (quatuor pondo & ad ſelibram eſſe ajebant) à Tiberio Cæſare in macellum miſſum, quinque millibus ſeſtertiis mercatus eſt, teſte *Suetonio* in Tiberio. Idem tres triginta millibus nummûm væniſſe ſcribit. Coqui maximis, & ut Plinius loquitur, triumphorum pretiis parabantur. Lancibus inferebantur aureis cruſtis ornatis, & gemmatis.

Mullus teſte *Alberto Magno* lib. 24. de Animal. *minuit cibatus libidinem, & hebetat oculos; & qui ſæpe comedit, eum piſcem redolet: & ſi in vino hic piſcis necetur, hoc vinum bibitum aufert vini deſiderium. Et hoc facit etiam anguilla in vino necata.*

CAPUT XXXI.
De Muræna.

Muræna.

Muræna, quibuſdam Draco marinus, quòd corporis ſpecie ſerpentem referat, ad duorum cubitorum longitudinem accedit plerumque. Strabo tamen circa Carteiam minarum ſupra octoginta reperiri ſcribit. Ad decem libras augeri, neque majorem ſe vidiſſe, prodidit Salvianus. Cutis tenuiſſima variis maculis & guttis diverſicoloribus eſt reſperſa. Caput habet rotũdum, tenue, & acuminatum. Rictum oris latiſſimum: Dentes acutiſſimos, ſerratos, ſolidos: palatum carnoſum: Maxillam ſuperiorem aquilinam: oculos magnos: dorſum cultellatum, hoc eſt, ſpinis acutis & pinnulis ferè conſtans: Pinnas & branchias parvas.

Vivunt in mari circa petroſa loca. Petunt tamen & fluviorum oſtia. Exeunt frequenter in terram, & in ea capiuntur. Diu extra aquam

aquam vivunt, quòd parvas branchias habeant, parumq; aquæ admittant, & ob id non multùm refrigerii desiderent.

Ab humana non abstinent carne. Cujus rei gnarus Vedius Pollio, Eques Romanus, & ex amicis Augusti, invenit in hoc animali documenta sævitiæ, vivariis earum immergens damnata servitia, ut totum pariter hominem distrahi spectaret. Muræna ab humana carne non abstinet.

De Murænæ cum vipera congressu à multis sparsa opinio. Ajunt, Murænam libidinis impetu plenam, intrare latibulum viperæ: viperam marem stimulis concitatum ad mare accedere, & sibilo edito amatam evocare; sic ambas invicem colligari. Incerta res est, nec inter se Auctores conveniunt: alii enim murænam marem cum vipera fœmina congredi, alii fœminam murænam cum vipera mare produnt. Cum vipera congredi dicitur.

E vivariis egressæ adoriuntur piscatores, & è navibus in mare pronos dejiciunt. Reti circumdatæ maculas appetunt ipsas, consciæ teretis ac lubrici tergi, cum multiplici flexu laxari, donec evadant, ut *Plinius* testatur lib. 32. Hist. Naur. cap. 2. Hamo inescatæ, ampliùs devorant quàm hamum, admoventq; dentibus lineas, atque ita erodunt, teste eodem. Infixæ hamo, quòd sint cultellato dorso, sese invertunt, caudâ ictæ, celerrimè exanimantur; capite ictæ, difficulter: unde animam in cauda habere certum Plinio ibidem. Concentu & tintinnabulis à piscatoribus evocari dicuntur. In Sicilia frequentes vidi captas à piscatoribus; at nihil tale de capiendi modo intellexi.

Cicurantur, & mansuescunt. Argumento est Muræna L. Crassi, qui cum Cn. Domitio Censor fuit, inauribus & gemmis distincto monili ornata, quæ vocem Crassi cognoscebat, ad eum adnatabat, & porrecta cum gaudio accipiebat. In piscina mortuam, atratus luxit Crassus tanquam filiam. Idem dicitur de Muræna Antonii Drusi in villa apud Baulos, in parte Bajana. Cum locusta & polypo pugnat. Vincitur à locusta; polypum vincit; quæ suprà etiam de Congro notavi cap. 9. & pugnam ex Æliano descripsi. Addit Kiranides incredibile, evanescere Murænam, si cum locusta coquatur. Cum Congro sæpissimè congressam Puteolis, spectavit Perottus. Aceti gustu in rabiem aguntur. Ælianus scribit, si Muræna L. Crassi.

 pla-

plagam unam acceperint, torpescentes persistere; si plures, funditus irâ accendi.

Murænæ Romanis olim in deliciis.

Summis olim in delitiis erant apud Romanos. C. Hirtius duodena millia sestertia ipsis alendis insumebat; & uno tempore Cæsari sex millia Murænarum mutuo dedisse in pondus dicitur: nam permutare pretio, vel aliâ merce noluit. Heliogabalus earundem lactibus in locis mediterraneis rusticos pavisse creditur, ut totum Romanum Imperium perderet.

CAPUT XXXII.

De Nhambdia.

Nhambdia piscis.

NHambdia Brasiliensibus dicta, piscis est corpore oblongo, & obeso, ventre molli, versus posteriora angustiori: capite compresso, & ore parabolicæ figuræ, denticulis minimis prædito. Est corpus duodecim aut quatuordecim digitos longum, duos & semis altum, ubi altissimum: oculi parvuli, paululùm protuberantes, rotundi: pupilla nigra, circulo ex auro & umbra mixto. Branchiæ satis amplæ, & barba sex filis constans, duobus suprà, & quatuor infrà. Eorum quæ supra os versus latus stant, quodlibet crassitiem habet fili quo litteræ obsignantur, quinque digitos longum; & post cujusque exortum fovea est oblonga, in quam barbæ initium incumbit, vertendo illam posticâ parte, ut semper facit. Quatuor inferiorum quodlibet exterius duos & semis digitos longum, interius sesqui digitum; suntque inferiora fila barbæ non ita crassa ut superiora. Cætera ad descriptionem hujus piscis pertinentia vide apud Marcgravium, & Jonstonum.

CAP.

CAPUT XXXIII.

De Nhaquunda.

NHaquunda, piſcis Indicus, corpore eſt oblongo, ferè ubique æquali; ſeptem, octo, aut decem digitos longus; duos altus, ubi altiſſimus. Caput & os ferè Lucii habet. Superius labium extendere, & oris hiatum rotundare poteſt. Dentium loco habet limas, linguam tenuem, branchias amplas, oculos conſpicuos, ſeptem pinnas. Cauda teſtâ durâ tegitur nigrâ. Totum corpus ſquamis mediocris magnitudinis veſtitur. Cætera, qui volet, legat apud Jonſtonum. Nhaquunda piſcis.

CAPUT XXXIV.

De Orbe ſeu Phyſa.

ORbis, ſeu Phyſa, piſcis eſt rotundus, & ſine ſquamis, totusque capite conſtare videtur. Geſnerus putat eſſe *Cranium* Apuleji, quòd ad cranii humani formam magnitudine, rotunditate, & dentibus humanorum ſimillimis accedat. Tria ipſius genera deſcribit Rondeletius, quartum addit Aldrovandus. Orbis piſcis. Phyſa piſcis.

§. I. Deſcriptio Orbis.

PRimus, qui Orbis ſimpliciter dicitur, figurâ eſt ſphæricus, ſi caudam excipias; unde & acephalus à quibusdam dicitur, & à Græcis nunc in Græcia *Flaſcopſarus*, id eſt, lagena, quoniam lagenæ formam refert. Squamis prorſus caret, cuteque tegitur admodum durâ. Caret & roſtro; nec capitis apparet veſtigium. Os habet parvum, dentes utrimque binos magnos & latos. Supra os duo ſunt exigua foramina, olfactus, auditusque inſtrumenta. Oculi mediocres. Circa corpus medium unica eſt & ſemicircularis utrimque branchiarum ſciſſura; prope quam etiam utrimque u- Orbis piſcis deſcriptio.

nam haud magnam, ſed rotundam pinnam habere dicit Salvianus. Poſterior corporis pars in caudam brevem & rotundam, inque latam & ferè lunatam pinnam deſinentem degenerat: in cujus parte media & ſuperiore pinna una erigitur, alteraque parti inferiori adhæret. Color ei cineraceus, lineis quibusdam latis & obſcurioribus, ex piſce medio exortis, poſteriorem ejus partem ad caudam usque pingentibus.

Eſt maris Ægyptii accola, hoc eſt, Mediterranei maris, quà Ægyptum alluit, & Nilum recipit; ex quo Nilum quoque ſubit, & in ejus oſtio, quod Saiticum vocatur, capitur. Frequens eſt in Nilo, ut Kircherus Romæ ab Ægyptiis didicit.

§. II. Natura Orbis.

Orbis piſcis natura.

HIc piſcis, teſtibus plerisque Ichthyologis, ipsâque experientiâ adſtipulante, hanc à Naturæ ſapientiſsimo Architecto vim obtinuit, (ut *in 4. parte Magiæ lib. 4. Syntag. 3. cap. 5.* etiam dixi) ut ſi exenteretur, aut excorietur, & exſiccatus, ac tomento oppletus, è conclavium tholis ſuſpendatur liberè, filo alligatus, aut vitro ſuſpenſo incluſus; ſemper ad eam cœli partem roſtrum convertat, à qua ventus proflat. Qua de cauſa Geſnerus vocat eum germanicè ein Seehan/ gallum Oceanicum ſeu marinum, eò quòd ſicut gallus æneus verſatilis in turribus templorum, ac tectis domorum, ita hic piſcis in aëre, ſemper ventum actu ſpirantem indicet. *Adrianus Junius* Hollandus in ſuo Nomenclatore appellat eundem Belgicè & Hollandicè ein Gruyßfiſch/ quaſi dicas, piſcem lagenam. Poſſet etiam appellari ein Kugelfiſch; item ein Meerflaſch/ hoc eſt, piſcis globoſus aut ſphæricus, & lagena marina. *Kircherus* in Arte Magnetica lib. 3. par. 6. cap. 2. §. 6. Magnetem Æolium vocat, ob effectum prædictum, quòd ſicut magnes ad polum, ita ipſe ad ventum actu ſpirantem ſe vertat. Addit, audiviſſe ſe ab Arabibus & Ægyptiis, aliisque qui in Ægypto fuerant (à quibus diligenter de illius piſcis natura, & vi ad ventum converſiva exquiſivit) eum ab accolis Nili patriâ linguâ, id eſt, Arabicâ (quâ nunc utuntur) paſſim *Allatrucho*, hoc eſt, Deum ventorum dici, quòd ventis quaſi imperare videatur.

§. III. De

§. III. De Hirundinis marinæ vi conversiva ad ventum.

EAndem vim ἀνεμοτροπικὴν, hoc eſt, ad ventum actu ſpirantem converſivam, ineſſe quoque Hirundini marinæ (de qua ſuprà) piſci ſat noto in Mari Mediterraneo, didici ipſe ego, unà cum P. Athanaſio Kirchero, aliquot annorum experimento. Habebat dictus Auctor unam ab amico quodam Centumcellis ante aliquot annos Romam ſibi dono miſſam, eamque exenteratam, atque exſiccatam, è tholo celeberrimi ſui Muſei (Galeriam Romæ vocant) ſuſpenderat jam ab Anno 1640. usque ad 1655. quo Româ ab eodem diſceſſi: quæ conſtantiſſimè ſemper ad flantem pro tempore ventum, clauſis etiam omnibus portis ac feneſtris, roſtrum convertebat. Hoc ipſemet cum admiratione & voluptate trium annorum ſpatio quotidie ferè obſervavi.

Hirundo marina ad ventum ſpirantem ſe vertit.

§. IV. De cauſa converſionis Orbis & Hirundinis ad ventum ſpirantem.

CAuſam hujus in utroque prædicto piſce effectûs ſcrutari conatus fui in Magia, loc. cit.

Orbis & Hirundo marina, cur ad ventum ſe vertant.

P. Kircherus putat (ut ibidem dixi) utrumque vi quâdam ſpecificâ, ſeu toti ſpeciei communi, ad ventum pro tempore ſpirantem, tanquam ad aliquid ſibi commodum, quod in hoc vel illo vento lateat, vel occultâ quadam ſimilitudine naturæ eorum reſpondet, ſe convertere: illud autem quod appetunt, non eſſe ipſum ventum, ſed qualitatem quandam in ipſo vento latentem, cujus qualitatis ventus ſpirans veluti vehiculum quoddam ſit, & quæ in omnibus ventis eadem ſit, & tunc ſolùm illos afficiat, cum à vento eſt excitata, & ad ipſos piſces tanquam ad ſympathicum corpus delata, non ſolùm dum vivunt, ſed etiam dum mortui ſunt. Quòd autem ambo hi piſces etiam vivi ad ventum ſpirantem ſe convertant, ait conſtare aliorum teſtimoniis. Audivit enim ab Ægyptiis Kircherus, Phyſam ſeu Orbem in ſuperficie maris tranquilli & pacati, inſtar calvariæ cujusdam eminùs comparere (unde & calvariæ marinæ nomen apud noſtrates etiam Scriptores obtinuit, ut initio

initio dixi) atque hoc ſitu, hiante ore auræ ſpirantis beneficâ vi frui. Simile quid de hirundinibus marinis obſervaverunt piſcatores & nautæ Maris Mediterranei; ut proinde ex volatu harum hirundinum in aliquam plagam, ii infallibiliter pronuntient, ventum & tempeſtatem ex plaga illa imminere. Hæc P. Kircherus.

Ego citato loco Magiæ putavi, & etiamnum puto, qualitatem beneficam ad quam afficiuntur dicti piſces, & vivi, & mortui, eſſe in ipſo vento. Nam ſi in terra eſſet, aut in aëre, & à vento pro tempore ſpirante ad animalia illa deferretur; cùm è diverſis regionibus & climatibus diverſæ qualitates deferantur, prout diverſa eſt terra & aër in uno, quàm in alio loco; diverſas quoque ſympathias habere deberent, ratione quarum nunc ad unam, nunc ad alteram qualitatem allatam adſpirarent. In vento igitur ipſo eſt aliquid, quod piſces illos benignè afficit; vel potiùs ventus ipſe, quicunque ille ſit, ratione ſubſtantiæ ſuæ ſympathiam habet cum dictorum piſcium ſubſtantia. Verè ergo & propriè ſympathica eſt converſio illa ad ventos, ut citato loco dixi.

CAPUT XXXV.

De Orca.

§. I. Deſcriptio orcæ, cujusque magnitudo.

Orca piſcis. Ejus deſcriptio.

ORca, ſic dicta Latinis à vaſis olearii aut vinarii ſimilitudine, delphino eſt corpore toto vigeſies craſſior, potiſſimùm circa ventrem. Toto tergo atra eſt, ventre ex albo roſeo, ad latera ferè cærulea. Roſtrum habet ſimum, ſurſus repandum; cujus labri inferioris tanta eſt craſſitudo, ut à ſuperiore ſejungatur, dum piſcis pronus eſt. Quadraginta truculenti in eo dentes, quorum anteriores obtuſi & graciles, poſteriores acuti & craſſi ſunt. Oculi eidem ſunt parvi. Pinnæ pro corporis magnitudine puſillæ. Cutis glabra, & politiſsima. Cauda lunata, & ulnam diſtenta excedens. Pudendum mari in medio ventre abſtruſum, duorum pedum longitudinem excedens. In fœmina ano vicinum eſt: ad quod utrimque duo foramina viſuntur, duorum digitorum intervallo, in quibus mammarum papillæ deliteſcunt.

Sæpe

Sæpe octingentas, aliquando & mille libras excedunt. Lienem unico orbiculari globo in formam placentæ effectum habent. Plurimùm aquæ per fistulam ejaculari, auctor est Plinius, ut mox videbimus.

Plinius lib. 9. Histor. Natur. cap. 6. mentionem facit unius visæ & captæ in portu Ostiensi, his verbis: *Orca & in portu Ostiensi visa est, oppugnata à Claudio Principe. Venerat tunc exædificante eo portum, invita naufragiis tergorum advectorum è Gallia; satiansque se per complures dies, alveum in vado sulcaverat, accumulata fluctibus in tantum, ut circumagi nullo modo posset: & dum saginam persequitur, in littus fluctibus propulsa, emineret dorso multùm supra aquas carinæ vice inversæ. Prætendi jussit Cæsar plagas multiplices inter ora portus; profectusque ipse cum Prætorianis cohortibus, populo Romano spectaculum præbuit, lanceas congerente milite è navigiis assultantibus; quorum unum mergi vidimus, reflatu belluæ oppletum undâ. Ora balænæ habent in frontibus; ideoque summâ aquâ natantes, in sublime nimbos efflant.*

§. II. Pugna Orcæ cum Balænis.

Pugnam Orcarum cum Balænis describit *Plinius* citato loco, his verbis: *Balænæ & in nostra maria penetrant. In Gaditano Oceano non ante brumam conspici eas tradunt, condi autem statis temporibus in quodam sinu placido & capaci, mirè gaudentes ibi parere. Hoc scire Orcas, infestam his belluam, & cujus imago nullâ repræsentatione exprimi possit aliâ, quàm carnis immensæ dentibus truculentæ. Irrumpunt ergo in secreta, ac vitulos earum, & fœtas, vel etiamnum gravidas lancinant morsu, incussæque ceu Liburnicarum rostris fodiunt. Illæ ad flexum immobiles, ad repugnandum inertes, & pondere suo oneratæ, tunc quidem & utero graves, pariendivè pœnis invalidæ, solùm auxilium novêre in altum profugere, & se toto defendere Oceano. Contrà, Orcæ occurrere laborant, seseque opponere, & cautium angustiis trucidare, in vada urgere, saxis illidere. Spectantur ea prælia, ceu mari ipso sibi irato, nullis in sinu ventis, fluctibus verò ad anhelitus ictusque, quantos nulli turbines volvunt.*

Orcæ pugna cum Balænis.

CAPUT XXXVI.

De Pastinaca marina.

Pastinaca marina.

PAstinaca marina seu à colore, seu quòd radio ceu pastino instrumento fossorio fodiat, & pungat, nomen accepit. Duplex est, lævis, & aspera. *Lævis* cutem habet perpolitam, dorsum lividum in corticis platani modum, ventrem albicantem, plurimis veluti striis per carnem hinc inde deductis. *Aspera* tota horret aculeis, atque ad caudam præsertim permultis uncinis in gyrum dispositis scatet. Ambæ magnitudine vix denas libras superant. Corpore sunt quadrilatero, ventre albicant, dorso livent, ut dixi. Similitudinem aliquam cum Rajis (de quibus postea) habent. Superiore parte aliquod capitis vestigium anterius cernitur, capiti palustris ranæ non absimile: in eo non nisi oculi oblongi & grandiusculi; à quibus foramina bina, oculis majora, semper patula, in palatum deducuntur. Os habent parvum, & edentulum. Pinnis carent, si unam orbicularem circa caudæ exortum excipias. Branchias in medio ferè ventre quinas habent. Caudam longissimam, spinòsam, muris caudæ persimilem. Crassa primùm ea est, & paulatim in magnam tenuitatem stringitur. Super caudam in medio ferè eminet aculeus, osseus, longus, acutissimus, & serratus, quincunciali magnitudine; quem Plinius radium vocat.

Degunt in cœnosis Maris locis. Carnibus vescuntur, & latrocinantur ex occulto, transeuntes radio (qui ipsis pro telo est) figentes; nec ullum attingunt piscem, nisi telo suo vulneratum. Radii sui veneno se tuentur adversus insidiatores.

CAPUT XXXVII.

De Phoca seu Vitulo marino.

Phoca seu Vitulus marinus.

PHoca amphibium est animal: humore tamen victitat, nec diu extra aquam vivere potest. Alii marinum vitulum, alii bovem mari-

marinum vocant. Differt corporis figurâ ab omnibus piſcibus & Cetis, adeo ut quadrupedem vocaverit Ariſtoteles: Habet veluti brachia, ſine ulna, breviſsima; quod ſequitur, carpo noſtro reſpondens, ex multis oſsibus conſtat; metacarpium ex quinque oſsibus, quæ pelle tantùm teguntur. Inde tanquam manus indiviſa, præterquàm in extremo; in quo quatuor linearum diſtinctiones tantùm ſpectantur, ungues autem quinque diſtincti. Corio tegitur duro, ſolido, pilis nigricantibus & cinereis. Caput eſt breve, & pro corporis magnitudine parvum. Collum longius, quod pro arbitrio extendit & contrahit. Inferior maxilla lupinæ ſimilis, ſuperior quàm lupo latior; hacque, & naribus ſimilis eſt vitulis terreſtribus. Oris ſciſſura mediocris. Dentes ſerrati, & luporum ſimiles. Oculi ſplendidi, qui ſubinde in mille colores mutantur. Lingua fiſſa, ſeu biſulca. Auribus caret, ſed loco earum meatus quosdam habet.

Locus Phocarum eſt terra & aqua. Veſcuntur piſcium carnibus. Immiſsi in vivaria, furibundi in eos ſæviunt. In retia delapſi, dilacerant ea, & piſcibus unà captis effugiendi anſam præbent. Retro mingunt. Pariunt in terra. Prolem circa duodecimum à partu diem in mare deducunt. Maxima ex parte per littora vagantur, & vicinos agros, vineta, & pomaria deperdunt. Si quando colliculum aſcenderunt, indeque ſecedere coguntur; pedibus & capite in ventrem contractis, ac toto corpore in globum conſtricto, maximo impetu in mare devolvuntur. Difficulter interficiuntur, niſi capite eliſo, quia totum corpus carnoſum eſt. Extra aquam ad Solem dormiunt in arena littoris, vel ſuper ſaxa, ut liberiùs reſpirent. Nullum animal graviori ſomno premitur. Stertunt inter dormiendum, & tam altè, ut mugitum edere videantur. Jonſtonus in Scotia tam propè aliquando ad ſtertentes acceſsit, ut lapidibus infeſtare poſſet. Poſtquàm ſe in aquas conjeciſſent, elato ex undis capite eum intuebantur. *Phocæ mores.*

Sæpe miteſcunt, & naturam ferinam deponunt; imò & diſciplinam accipiunt, voceque pariter & viſu populum in ſpectaculis exhibiti ſalutant. Nomine vocatæ, incondito fremitu reſpondent. Homines amare & odiſſe diſcunt. Viſa aliquando, quæ ad Principis *Phocæ miteſcunt interdum.*

 cipis

cipis Christiani nomen gaudio perfundi videbatur, obmutescebat ad Turcæ. Una in Lerini Insulæ cœnobio, nullo metu cum hominibus permultos dies versabatur, adeo ut & gradus ascenderet. Damnis apud *Philostratum* lib. 2. Vitæ Apollonii, Phocam à piscatoribus captam, filium quem in cavea pepererat, ita deplorare mortuum vidit, ut per triduum à cibis abstinuerit. *Tzetzes* testatur, matres cum suis catulis mori, istos cum suis matribus; parentesque senio confectos in natando juvare.

Phocæ seu vituli marini mira cum mari sympathia.

Sympathiam cum mari miram habet Phoca, seu Vitulus marinus. Pili enim excoriati animalis, si mare turbatum in fluctus surgit, eriguntur; si desidit, in planum sternuntur. Quòd cùm non crederetur, facto in Indico mari circa Hispaniolam insulam periculo, non ampliùs fabulosum haberi asserit Cardanus. *Plinius* sensum æquorum retinere, semperque æstu maris recedente, inhorrescere scripsit. *Rondeletius* mutationes aëris significare, austrinis ventis surrigi, borealibus ita desidere, ut nullos planè affirmes, sæpius observavit.

Phocæ corium fulmina impedire dicitur.

Fulmina & grandines corium dicti vituli prohibere, Plutarchus & Palladius prodiderunt. Ideo summas velorum partes eo obtegi, & Augustum Cæsarem pellem vituli marini perpetuò circumferre consuevisse, & Severum Imperatorem eâdem tectum volvisse, legitur. Grandini obviare Palladius credit, si per agrorum terminos circumferatur, & in villæ ingressu suspendatur, cùm malum videris imminere. Omitto alia similia.

CAPUT XXXVIII.

De Physetere.

Physeter.

PHyseter est è Cetorum genere. Ex omnium Cetorum numero maximam aquarum copiam è fistula effundit, adeo ut singuli singulas naves submergere posse dicantur. Bellonius hoc solo à Balænis differre dicit, quòd nullas prætenduras habeat, neque tam

tam vastâ corporis mole, figurâque sit magis tereti. Est ore maximo, dentibus acutis & serratis, linguâ carnosâ & magnâ, fistulâ longâ, quàm reliqui crassiore, pinguedine multâ.

CAPUT XXXIX.

De Pungitivo.

Pungitivus (verba sunt Alberti Magni lib.24. de Animal. pisciculus est omnium piscium minimus: qui lanceolas habet duas, unam hinc, & aliam inde, in radicibus pinnarum ventris. Mas hujus piscis sub gutture rubeus est, fœmina caret rubedine. Squamas non habet. De quo piscatores dicunt, quòd per se generatur, & generat omnes pisces alios; inducti per hoc experimentum, quòd in lacunis novis statim primo anno inveniuntur; & post illos sequentibus annis omnium aliorum piscium varietas, absq; piscium impositione. Experimentum an veritati consonet, nescio. Credo figmentum esse piscatorum. Pisciculum dictum Germani nostri vocant Stechlein. Pungitivus pisciculus.

CAPUT XL.

De Rajis in genere.

Rajas ex cartilagineis & planis esse piscibus, dubium nullum est. Multas ipse vidi, tractavi, comedi in Sicilia. Earum aliæ sunt læves, aliæ asperæ; lævium aliæ stellatæ, aliæ non; asperarum aliæ magis, aliæ minùs tales. Magnitudine inter se differunt: bicubitales aliquando vidit Salvianus. Cuticulari teguntur operimento. Omnibus membranulâ obtenditur oculus. Juxta oculos foramina sunt ampla, ad oris usque intima patentia; quibus operculum interiore parte à Natura additum est. Ore aperto dilatantur ea foramina, clauso magna ex parte occluduntur. Cauda Raja.

omnibus procera atque aſpera. In ejus dorſo duæ ſunt pinnulæ; totidemque, ſed exiguæ & orbiculares, ad ejus exortum. Circulatores ex Rajis exſiccatis draconum & baſiliſcarum figuras efformant, ut plebeculæ imperitæ imponant.

Degunt in cœnoſis locis maris, non procul à littore. Hyeme latent. Pariunt animal, cùm primùm ova intra ſe pepererunt. Ova ſine teſta primùm in ſuperiore vulvæ parte conſpiciuntur. Quædam magnitudinem ovorum gallinæ æquant, alia his minora ſunt, nonnulla ciceris magnitudinem non excedunt. Plura centenis in ſingulis aliquando numerantur. Quæ à perfectione propiùs abſunt, in inferiorem matricis partem dimiſſa, teſtâ operiuntur. Abditæ movent pinnas exertas ſpecie vermiculorum, allapſosque ad eos piſciculos capiunt. Radiolos vocat Ariſtoteles pinnulas illas.

Rajarum ſpecies multæ ſunt, ſub alternis antea dictis generibus contentæ, ut Levi-Raja, Undulata, Oculata, Stellaris, Clavata, Spinoſa, Aſpera fullonica, Aſperrima. De quibus Ichthyologi.

CAPUT XLI.

De Rana piſcatrice.

Rana piſcatrix.

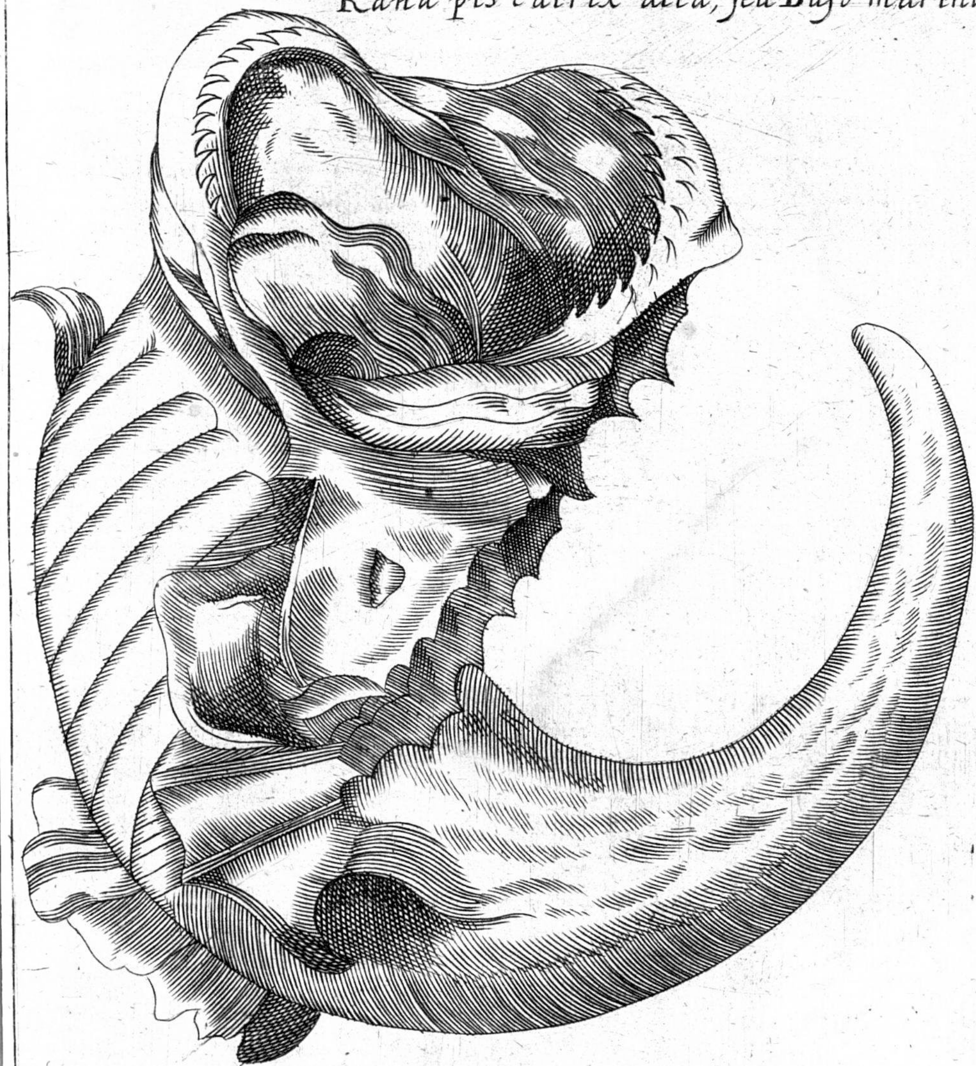
RAna marina, à ſolertia piſcandi, atque ad ſe attrahendi piſciculos, nomen meruit piſcatricis. De ea egimus in *Magia par. 4. lib. 4. Syntagm. 3. cap. 4. in Annot.* Vocatur & *Diabolus marinus* à Dalmatis, ob fœdam corporis conſtitutionem; *Lamia* à Siculis, ob oris hiantis amplitudinem. Magnitudine eſt ubique ferè pedali, aut etiam cubitali. Alicubi tricubitalem inveniri, auctor eſt Salvianus. Cute capitis, aculeis exceptis, lubricâ eſt & molli, infernâ parte ſubalbida, supernâ ex nigro flaveſcens. Caput habet toto corpore longè grandius, ut nihil in eo corpore præter caput & caudam conſpicias, aculeatum, aſperum, orbiculatum, atque depreſſum. Os in promptu, ſeu anteriori parte, vaſtum, ac quàm maximè hians. Dentes permulti, magni, acuti, in os recurvi, utrique maxillæ, duobus palati oſſibus, & linguæ radici infixi. Maxillæ

Vide Iconiſmum LVI.

retuſæ,

Iconismus LVI. Ponatur è regione pag. 1374.

Rana piscatrix alia, seu Bufo marinus.



retusæ, semicirculares; quarum superior brevior est, inferior verò longior & prominens. Lingua maxillâ superiore longior. Membrana quædam gingivarum interiore parte enata, & in os complicata. Oculi ampli, in capitis vertice potiùs quàm in temporibus siti, aculeis sepiuntur.

In medio nasi pinna oblonga prædura & versatilis visitur: à cujus extremo musculus quidam ceu cirrus instar fili subtilissimi deducitur: per cujus cirri cavum derivat certum humorem in fundum usque cirri; ubi coacervatus, ad vivi vermiculi seu lumbrici terrestris similitudinem tumet. Prædictum filum cum cirro tumescente exprimit hamum piscatoris. Hoc hamo instructus piscis, callidè se in saxa collocat, apertoque immani rictu, mentitum vermiculum musculo annexum per pinnam, ceu virgam, per patentem faucium rictum conjicit; quo viso vermiculo, mox pisciculorum greges hac umbraticâ escâ illecti accurrunt, rictumque patentem cavitatem alicujus saxi putantes rectà subintrant; & dum incautiùs fatalem escam vellicant, à piscatrice rana intra fauces absorbentur. Ranæ piscatricis industria capiendi pisces.

Locus dictæ ranæ sunt herbosæ maris partes, & littus. Cibus, præter pisces, etiam caro humana, si copia suppetat. *Gesnerus* refert, se audivisse, natantem aliquando virili membro apprehensum detraxisse in profundum. Ova, non animal parit; contra cæterorum cartilagineorum morem. Aliquamdiu extra aquam vivere potest. Visa duos dies in herba littoris vixisse, vulpeculæque terrenæ noctu victum quæritantis pedem arripuisse dentibus, & ad auroram detinuisse.

Ranæ piscatricis carnem ad lucem pellucidam esse, diximus in Magia loc. cit.

CAPUT XLII.

De Reverso Indico Anguilliformi.

REversus Indicus anguillæ similitudinem gerit, nisi quòd caput habeat grandiusculum. Capite pelliculam quandam crumenæ similem gestat. Tres spithamas est longus, corio nigro, figurâ Reversus Indicus, ad piscandum adhibetur.

figurá mirabili, roſtro acuto, labro inferiori magis quàm ſuperiori longo ac lato, & ad ſuperiora contorto; capite compreſſo, ac roſtello ſpinifero octo uncias longo, tres lato, quo piſcibus adhærere ſolet. Vivit in Oceano, & piſcibus veſcitur. Uſus ejus præcipuus in piſcibus capiendis. Modus piſcandi per eum hic eſt. Vinctum eum tenent in navis ſponda funiculo incolæ, ſed tantum intra mare demiſſo, quantum ſufficit ut piſcis intra aquam hæreat; neque enim patitur ullo modo aëris aſpectum. Viſo aliquo piſce, aut teſtudine (quæ ibi ſunt magno ſcuto grandiores) piſcem ſolvunt. Ille ſolutus, ſagittâ velociùs piſces aut teſtudines adoritur; pelleque illâ crumenariâ prædæ injectâ, raptam ita tenaciter apprehendit, ut exolvere ipſum nulla vis ſufficiat, niſi extra aquæ marginem paulò glomerato funiculo extrahatur: viſo enim aëris fulgore, ſtatim prædam deſerit. Ita *Petrus Martyr* lib. 3. Decad. Ocean. Rondeletius ait, eum cicurari, & loquentes homines intelligere. Vocatur hic piſcis *Reverſus*, quia ad piſcandum dimiſſus revertitur, vel potiùs retrahitur.

CAPUT XLIII.

De Rhombo.

Rhombus piſcis.

RHombus piſcis nomen accepit à figura Mathematica quadrilatera quæ Rhombus vocatur, cujus nimirum omnia latera ſunt æqualia, & nullus angulus rectus. Alii tamen, & fortaſſis rectiùs, dictæ figuræ nomen Rhombi impoſitum putant, ob ſimilitudinem cum dicto piſce. Duo ſunt ipſius genera, aculeatum, & læve. Ille pronâ parte multos habet aculeos circa caput, quod grandius & elatum eſt, & ab hoc caudam verſus maximè. Magni in Oceano & Mari Mediterraneo capiuntur. Rondeletius vidit quinque cubitis longum, latum quatuor, ſpiſſum pede. Optimos Adriaticum mare circa Ravennam alit. Voraces ſunt, & piſcium avidiſſimi, maximè cancrorum. Abditi pinnas exertas movent, ſpecie vermiculorum.

CAPUT XLIV.

De Salmone.

SAlmo maris & multorum fluminum est piscis, maximè Albis, Vistulæ, Dunæ, Moldæ, Salæ, Rheni, Mosellæ, & aliorum. In occidentalis quoque Indiæ fluminibus copiosissimi capiuntur. Circa Rhenum, & apud Helvetios, æstatis tempore ad S. Jacobi Apostoli usque festum vocatur Salm / inde reliquo tempore Lachs. Salmo piscis.

Piscis est variæ magnitudinis; utplurimùm bicubitalis. Apud Missenos tamen, & Dessaviæ, à 24. libris ad 36. accedit. In Helvetia circa Tigurum graviores capiuntur. Basilea quinque aut sex pedibus longos dat. Squamis tegitur exiguis, & maculis ita notatus, ut totus ferè subrufis & luteis notis insignis videatur. Os habet amplum, & valde denticulatum. Ajunt in iis tantùm fluminibus reperiri, quæ in mare se exonerant, quoniam è mari subit flumina, & ad mare revertitur. Observatum, si supra annum in fluminibus perseverent, fieri insipidos; post annum secundum ceu sideratos interire.

Uberrima eorum in Bothnico mari versus Lappones captura. Circa solstitium æstivum in extremis littoribus alicubi tanta copia capitur, ut fortissima retia pondere rumpantur. Per autumnum & hyemem, & interdum ad veris initium, in fluminibus & minoribus rivis libentiùs pariunt. Scrobem in sabulo excavant, & in ea fæmina ponit ova pisorum magnitudine: ea mas rore genitali irrigat: ova paulatim augescunt, & spiritu vitali inflata, ultrò per aquam deferuntur, & Salmulos producunt.

Saltant ad stuporem, maximè in eo loco, ubi Molda in Albim influit ad Dessaviam, quod oppidum est Principum Anhaltinorum in Saxonia. Ibi dicti Principes ad Moldæ in Albim ingressum excitarunt vallum sive obstaculum quoddam, ut ita redundans aqua ad molendina derivetur, octo cubitis aliquantò altius: Vallo graves & magnas arbores imposuerunt, & perticis magnis intus Salmones saltant.

 can-

cancellarunt, nè Salmo transiliat. Inter perticas alicubi nassæ sunt collocatæ. Hunc locum cùm attigit Salmo, qui per Albim ascendit; saltu adversus aquæ præcipitium se proripit in altum: ubi vel in nassam incidit, & capitur; vel violenter in Moldam se trajicit. Hoc si primâ vice non successit, secundâ etiam tertiâque experitur: & si nè tum quidem transilire aut assequi altitudinem valli potest, vadum petit, ibique sub saxis latens emaciatur ac tabescit. Adeo verò nativus huic pisci saltus est, ut salmunculi etiam, si in vase aliquo venales cum aliis permixti in aqua fuerint, aquâ eis ademptâ exiliant.

CAPUT XLV.

De Sardis & Sardinis seu Sardellis.

Sardæ & Sardinæ.

MIror cur Ichthyologi tantum tricentur de Sardarum & Sardinarum seu Sardellarum nomine, natura, magnitudine, loco, & aliis adjunctis. Pisciculi sunt eâ prorsus formâ, quâ harengi nostri. Grandiores appellantur Sardæ, minutiores Sardinæ seu Sardellæ. In Mari Mediterraneo circa Siciliam, innumerabiles capiuntur, maximè Quadragesimali tempore. Conveniunt vesperi octo, decem, aut plures naviculæ instructæ ramorum fascibus, & altum petunt mare. Ibi in longum disponuntur ordinem, sufficienti intervallo, & rete longissimum extendunt: tum fasces accendunt. Pisces ad visum lumen accurrunt agminatim. Piscatores paulatim contrahunt in orbem naviculas dispositas, cum reti, & contractum atque conclusum illucescente die extrahunt in littus cum incredibili semper pisciculorum copia; & vilissimo pretio aut vendunt statim, aut sale condiunt, ut harengi condiri solent. Cùm recentes sunt, gratum habent saporem, ac salubrem præbent cibum; eoque magis, quò recentiores. Hinc per littora videas dispositas craticulas, quibus impositi pisces ut primùm ignis odorem sentiunt, assantur. Alii domum delatos aut elixant, aut oleo in sartagine frigunt, aut assant in craticula.

CAP.

CAPUT XLVI.

De Serpente marino.

SErpentis seu Draconis marini notabilis est quibusdam in locis magnitudo. In Africa tanti esse dicuntur, ut boves insectari audeant, & triremes apprehensas evertant. Circa Norvvegiam ducentorum pedum longi sunt, si Olao Magno credimus; & tantas aliquando supra mare spinas erigunt, ut naves transire possint. In sinu Codano conspiciuntur flavi coloris quadraginta pedum, & innoxii, nisi irritentur. Apud Insulas quasdam ante Persidem, vicenûm cubitorum terruerunt Classem. Omitto alia exempla apud Plinium, Solinum, Arrianum, & alios. Quem Jonstonus ex Aldrovando depingit, atque describit, ex Aristotele desumptum, terrestri serpenti similis est, capite & corpore Congri, ore duntaxat acutiore. Rondeletius eum trium cubitorum facit, corpore fulvo, quàm anguilla rotundiore, dentibus Murænæ, pinnulis ad branchias duabus. Maris est incola. Somni causâ in terram egreditur. Captus atque immissus in arenam, cavernam sibi rostro magnâ celeritate excavat. Serpens marinus.

Pugnam serpentum marinorum cum terrestribus describit *Schiltbergerus* quidam Bavarus apud Jonstonum in Thaumatographia Classe 9. his verbis: *In regno Genyck vocato urbs est nomine Sampson. Eam, quo tempore ego apud Vrejasitam Turcarum regem eram, Colubri aquatiles ac serpentes terrestres innumeri circumquaq; per milliaris spatium circumdabant. Veniebant autem hi ex sylvis, quæ multæ sunt in vicina regione; illi verò è mari. Hi dum colliguntur per novem dies, nemo præ metu ex urbe egredi audebat, quamvis nec hominem, nec alia animalia lædebant. Decimo die duo hæc serpentum genera inchoatum diluculo conflictum ad Solis usque occasum produxêre. Cedebant autem aquatiles terrestribus, & postridie octo occisorum inventa sunt millia.* Serpentum marinorum pugna cum terrestribus.

CAPUT XLVII.

De Simia marina.

Simia marina.

SImiam Maris rubri incolam describit *Ælianus* lib. 12. de Animal. cap. 27. his verbis: *Est etiam in Mari rubro Simia, non piscis quidem hæc, sed bestia cartilaginea, velut squamarum expers, non magna. Colore est terrestri similis, tum facie speciem similitudinemq; ejusdem gerit. Non pisceo tegmine reliquum corpus, sed illiusmodi circum vestitur, cujusmodi testudinis involucrum est. Eadem similiter atque terrestris leviter sima est. Ejus reliquum corpus instar torpedinis latum est, ut dicas avem esse alas explicantem. Cùm natat, volare videtur. In hoc verò à terrestri differt, quòd variè distinctus est: & rufa est cervix, ut branchiæ* quoque. *Os verò non in summa facie oblongum ei prominet, sed hac etiam parte modicè sima, terrestrem repræsentat sibi cognatam.* Hæc Ælianus. Gesnero missus aliquando fuit piscis ex Dania, coloris corpore toto viridis, dorso magis fusci, ad latera pallidi, ore simo, pinnis extentis. Testudinum involucrum si accessisset, Æliani simiæ haud absimilis fuisset.

CAPUT XLVIII.

De Sturione seu Accipensere.

Sturio, seu Accipenser.

STurio seu Accipenser ex Jovii apud Jonstonum descriptione, est Corpore tereti & oblongo; capite quadrato, & ad effigiem parvæ pyramidis protenso; ore sine maxillis, sine dentibus, diversâ penitus à reliquorum piscium formâ, eoque sub mento in ipsa prope jugulum parte, ad similitudinem fistulæ arundineæ rotundo semperque patente; cujus hiatum in procerioribus hasta brachii haud facilè impleret. Cæterum totum caput durâ potiùs & callosâ cartilagine, quàm certis ossibus constat. Naribus, quæ illi supra rostrum prætenues sunt, refrigeratur. Branchiæ utrimque

qua-

quaternæ ſunt oſſeo operimento contectæ. Oculos habet parvos. Ex roſtro gemina barba dependet. Toto dorſo craſſiores quædam ſquamæ oſſeâ duritie certo numero ordineque diſtinctæ, intercurrente ſpinæ acie, ad elegantiam eminent: cæteræ corporis partes cuticulari & ſcabro admodum operimento potiùs, quàm ſquamis perpetuis integuntur, idque ad ſubviridis atrique coloris ſpeciem. Venter cute lævi & argenteâ tegitur. Linguam habet craſſam, & duram; gulam undequaque rugoſam. Cauda in duas pinnas degenerat.

Magnis piſcibus annumerari debet, cùm crebrò & plerisque in locis centum librarum, & alibi longè major capiatur. Aldrovandus Ferrariæ emit unum centum & quadraginta librarum. In Ponto, & circa Mæotidem paludem frequens eſt Sturio. Inde ova in molam coacta, ſalita, & cadis concluſa, per Turciam & Italiam diſtrahuntur. In Albi fluvio capti, ducentas interdum libras, ſingulas ſedecim unciarum, pendunt. Captus tempore Joannis Friderici Electoris ſexaginta ſupra ducenta librarum pondere; quem totidem florenis Princeps redemit. In Tanai, Danubio, Rheno, Tibiſco, Viſtula, Garumna frequenter capitur. Sturiones ingentes alicubi.

Cibus Sturioni non piſces, ſed ſordes & mucus. Dum eſcam quærit, terram fodere inſtar ſuis dicitur. Cùm branchiis latis careat, naribus refrigeratur; & ſi quam hauriendo accepit aquam, prono ore eam ſtatim regerit. In aqua validiſſimus eſt, & in terra cùm ventri innititur. Caudâ concuſsâ hominem utcunque robuſtum proſternit. Perticas etiam magnas & ligna per medium frangit. In terram extractus, aliquando caudâ lapides ferit tantâ vi, ut ignis exiliat, attritu nimirum oſſiculorum, quibus toto corpore mucronatus horret. Quare cautè à piſcatoribus tractatur, nè vel crura eorum frangat, vel retia disrumpat. Sturio robuſtus.

CAPUT XLIX.

De Torpedine.

Torpedo, qui Alberto Stupefactor dicitur, ex piſcibus cartilagineis planis eſt. Aliæ ſunt maculoſæ, aliæ Non maculoſæ. Torpedo piſcis.

Omnium corpus, si caudam excipias, orbiculare est. Senas libras vix excedunt. Molli & lubricâ cute teguntur. Venter est subalbidus, dorsum subflavum, os in supina parte parvum sine lingua, oculi exigui, branchiæ in medio corpore utrimque quinæ, pinnæ juxta caudam duæ. Habitant in mari, locis cœnosis. Reperiuntur & in Nilo. Piscibus vescuntur; quos astu capiunt. Mersæ enim in limo se occultant, & pisces supernatantes torpore afficiunt, ac capiunt. Iidem procul & è longinquo, si vel hastâ virgavè attingantur, quamvis prævalidos hominis lacertos reddunt torpidos, & pedes ad currendum ineptos. Illi qui rete, in quo torpedo est, attingunt, torporem patiuntur. Si inter mortuos pisces viva Torpedo se movet; qui tacti fuerint, interno quodam motu cientur, ut videantur vivere, teste *P. Godigno* de Rebus Abyssinorum. Vide quæ diximus in *Magia 4. par. lib. 4. Syntagm. 3.* ex Kirchero.

CAPUT L.

De Thunno.

Thunnus. THunnus multa apud Auctores, pro diversitate ætatum, sortitur nomina. Siculi, apud quos frequentissimi capiuntur, ac sale condiuntur, unico omnes nomine Thunni afficiunt. Iidem vocant porcos marinos, ob molem & pinguedinem corporis. Grandiores plaustrum implent. Ex Oceano Atlantico, verno tempore, irrumpunt per fretum Gaditanum, innumerabili multitudine; ac per Mediterraneum Mare in Pontum Euxinum excurrunt, ad Sobolem ibi, utpote mari dulcibus aquis misto, ob fluvios copiosos quos recipit, propagandam. Hinc plurimi tunc in Mari Hispanico ac Tyrrheno capiuntur. Littora ferè legunt Hispaniæ, Galliæ, & Italiæ. Cùm pervenerunt ad Fretum Siculum, non perrumpunt (impervium fortassis existimant) sed flectunt ad dexteram, ac totum Siciliæ latus Septentrionale, à Messana fere, versus Panormum, Drepanum, Marsalamque legunt; ac deinde per altum Mare ad Euxinum pergunt. Ad dictum Siciliæ latus in lo-

in locis diversis, per nassas mirâ arte constructas, tantâ copiâ capiuntur, ut mirum videri queat aliquos superesse. In reditu ex Ponto Euxino, cum sobole jam aliquot mensium, alterum Siciliæ latus legunt; iterumque magno numero in nassas incidunt, præsertim Thunnorum catuli.

Tepore gaudent, ideo inter natandum per summa maris commeant. Cibus eorum sunt pisces, & aliquando est alga. Circa Hispaniam glandes, ex quercubus ad mare nascentibus delapsæ, quibus vehementer pinguescunt. Tempore fœturæ liguriunt quidquid inveniunt, nec à proprio partu aliquando abstinent: unde præ pinguedine subinde rumpi, Auctor est Aristoteles. Plura de Thunnis alibi fortassis: ubi & de captura eorundem.

CAPUT LI.

De Vranoscopo.

VRanoscopus, hoc est, cœli speculator, piscis est levi cute, & durâ; corpore ferè rotundo; capite magno, & osseo, duobusque aculeis ad caudam spectantibus aspero, (quo Ranam piscatricem quodammodò refert) vertice admodum lato. Rostro caret. Os supra caput, & inter medios oculos est situm, magnum, & valde patulum. Dentes habet exiguos; linguam brevem, sed latam; branchias utrimque quaternas; & juxta earum scissuras, pinnas duas magnas & robustas. Non multùm excrescit, & rarò pedalem longitudinem excedit. Littoralis est. Carne vescitur; & pisciculis apophysi extra os propendente insidias struit: hi enim adnatant tanquam ad vermem, & capiuntur. Si cibum capto objeceris, eò usque se infarcit, ut cibus ad ipsum os redundet. Adeo vivax est, ut si omnibus internis spolias, moveatur adhuc. Nonnulli felle hujus piscis (qui & Callionymus appellatur) oculos Tobiæ curatos fuisse volunt. Sed hoc aliàs examinabimus; nunc non credimus.

Vranoscopus piscis.

CAP.

CAPUT LII.

De Vulpecula marina.

Vulpecula marina.

ITa appellatur vel à caudæ longitudine, vel ab ingenio & astu. Piscis est aliquando ad centenas libras excrescens, cute tectus. Caudam habet falcatam, & quasi ensiformem, quæ magnitudine reliquum corpus superat. Locis cœnosis, & à littore magis remotis in mari gaudet. Pisces etiam grandiores devorat. Sobolem metu periculi intrò recipere, eo præterlapso emittere, Rondeletius testis est oculatus. Hamo devorato glutit amplius ad infima lineæ, quæ facilè prærodit.

CAPUT LIII.

De Xiphia seu Gladio.

Xiphia seu Gladius.

PIscis qui rostro gladium præfert, græcè Xiphias, latinè Gladius dicitur. Albertus Militem appellat, alii aliter. Magnitudine interdum est insigni. Ad decem cubitos subinde accedere, docet Rondeletius; Delphini magnitudinem excedere, Plinius; naviculas æquare, Strabo. Delphinis æquales, & Thunnis, vidi in Sicilia; ubi capiuntur jucundâ venatione, & in pretio habentur. Corpus habet teres, à câpite statim valde crassum, deinde ad caudam usque tenuius. Corium caudam versus læve est, os versus asperum. Squamæ sub cute latent plurimæ. Adeps in dorso residet, ut in suibus. Utraque maxilla rostrata est, superior magis ossea, durior, aliquando bicubitalis; inferior brevior, & triangularis. Plerumq; illa ad totam magnitudinem se habet ut tria ad decem, ista ut unum ad decem. Gladius est ferro acutior; sed extincto pisce corrumpitur. Gellius ejus mucrone dura excavavit saxa. Dentes nullos habet, sed eorum loco ossa oblonga & aspera in palato resident. Oculi orbiculati prominentes; & ante eos foramina.

ramina. Branchiæ octonæ, & duplices. Tergus ex cinereo nigricans, & ſerici inſtar ſplendens. Pellis tenuiſſima. Horum omnium teſtis ſum oculatus.

Degunt in Mari, & rarò adeunt littora. Copioſè capiuntur juxta Scyllæum promontorium apud Siculos, & juxta Zephyrium Italiæ extremum, quod nunc Spartiventum à Siculis appellatur. Alibi tamen etiam reperiuntur. Victitant piſcibus, quos roſtri incurſu interficiunt; nec priùs comedunt quàm ſpiculo transfixerint. In mari Indico unus hujusmodi piſcis, ſed grandior, ingentem Luſitanorum navem aliquando transfixit. Capiuntur eodem modo, quo ſuprà ex Alberto capi diximus Cetos, transfixi nimirum ſpiculo tridente ad funem alligato. Sed de hoc alibi fortaſſis.

CAPUT LXII.

De Ziga.

ZIga Albis fluvii, Germanis Goldfiſch dictus, id eſt, aureus piſcis, ab aureo circa caput colore, tenuis eſt & ſiccus, paucæq; carnis; colore tamen pulchro, & argenteo, niſi quòd dorſum ſubfuſcum ſit. Caput harengi capiti haud abſimile, niſi quòd parte ſuperiore ſciſſuram habet. Ex Oceano in Albim ſubit, pulſus à ſturione. Maximi qui capiuntur, ſunt duarum librarum cum dimidia, ad tres cum dimidia. Non eſt boni ſaporis, ſive aſſus, ſive elixus, ſed ferini, & quaſi hircini; unde fortaſsis & nomen accepiſſe Kentmannus exiſtimat, quoniam hircum Germani alicubi Ziga vocant. Ziga piſcis.

CAPUT LXIII.

De Zygæna.

ZYgæna piſcis ferè monſtroſus eſt, & à multis adnumeratur Cetis. Corio tegitur. Os habet nec rotundum, nec roſtratum, Zygæna piſcis.

Nnnnnnnn nec

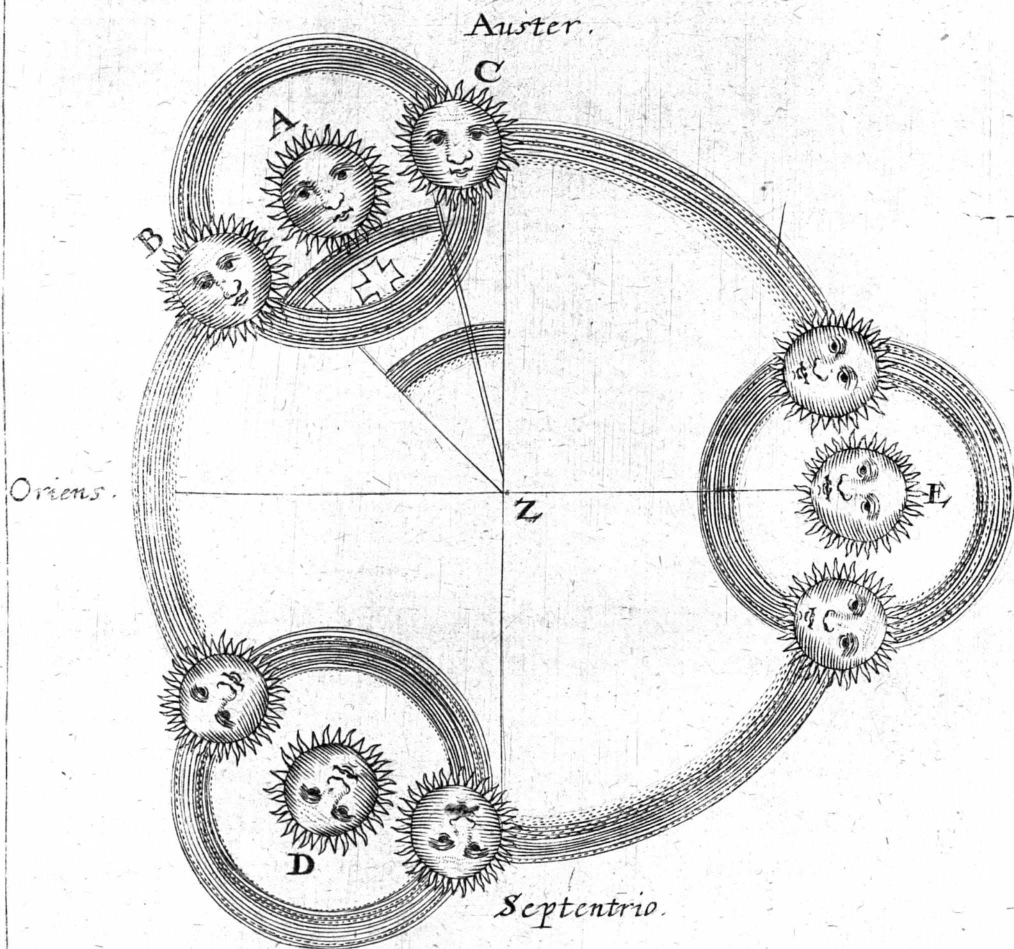
nec in latera compressum, sed in ea extensum atque transversum. Pars frontis anterior in semicirculum ferè protuberat, & magnis oculis deorsim vergentibus clauditur. Os subtus, inferiore parte, permagnum, dentibus validis, in latus serræ modo vergentibus, triplici vel quadruplici ordine digestis armatum, latet. Lingua lata, humanæ non absimilis. Versatur in profundo. Pisces obvios, & homines natantes frontis suæ acie subvertit. Leoni, ob vires, ab Oppiano opponitur.

EPILOGUS.

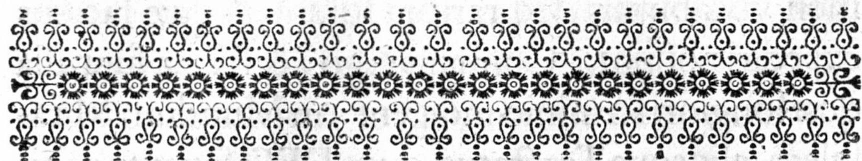
Hîc claudere libet Zoologiam, tametsi innumera adhuc supersint ad eam pertinentia, ut sunt Serpentes & Dracones, Exanguia varii generis, vermes, & innumerabilia Insecta, Animalia subterranea, monstra varia in omni Animalium genere, Innumera & Curiosa Problemata Zoologica, aliaque similia multa. Sed Libri præsentis, ac temporis præsertim angustia, longiùs excurrere calamum vetat. Vela igitur contrahimus, & ad aliud iter nos accingimus, priore si minùs longum, non tamen minùs varium, & anfractuosum.
Sit igitur.



LIBER



Parelia visa Dantisci Anno 1661.



LIBER UNDECIMUS

De

MIRABILIBUS METEORORUM.

PROOEMIUM.

MEteorologiam aggredimur, hoc est, eorum, quæ in sublimi fiunt, sermonem atque doctrinam, eamque solam ac puram: neque enim animus est, Terræ quoque penetralia subire, fontium ac fluminum originem, ignium subterraneorum naturam, terræmotuum causam, metallorum generationem, aliorumque, quæ Terræ intima aut condunt, aut promunt, perscrutari; sed illa solùm, quæ μετέωρα à Philosophis non injuriâ appellantur, pluvias inquam, tonitrua, fulmina, fulgura, ignes fatuos, aliaq; ejusmodi. Quin nec omnia quæ Meteororum voce gaudent, in exa-

men vocabimus, ſed rariora ſolùm, & quæ faciliùs expediri poſſunt. Cometas ergo, & ſi quæ ſunt alia quæ longiori ſcrutinio indigent, in Mundum Mirabilem, aliosque Tractatus, quos DEO favente dabimus, rejiciemus.

Tantum verò abeſt, ut horum tractationem ab inſtituto noſtro alienam exiſtimemus, ut nihil omnium, quæ in antecedentibus expendimus, magis dignum cenſeamus, quod à curioſo Phyſico expendatur. Quæ dedimus hactenus, DEI ſapientiam, potentiam, ac bonitatem manifeſtant; quæ hoc Libro dabimus, DEI etiam juſtitiam, ac in impios vindictam. Quotus enim quisque eſt; qui ad tonitruorum tumultum formidabilem, ad fulminum inevitabilem ſævitiam, ad prodigiorum aëreorum conſpectum, aut non timeat irati numinis vindictam, aut non mox in divinæ Juſtitiæ cogitationem devolvatur? Apage ergo cum trito iſto: ἄνω οὐδὲν πρὸς ἡμᾶς, *quæ ſupra nos, nihil ad nos*: vulgi hæc, & de fæce plebis eſt vox, Philoſopho indigna. Statuamus potiùs, quod ſapienter enuntiat nobiliſſimus Meteorologicorum Scriptor Fromondus, Naturam, aut Naturæ potiùs Auctorem DEUM, iſta in alto ſuſpendiſſe, atque oculis noſtris expoſuiſſe, ut ſuſpice-

remus

remus CREATORIS in mirabilibus ſuis ſapientiam, & majeſtatem. Is ſtudii hujus, ſcriptionisque, ac lectionis ſit finis, ut animus rerum harum ſcientiâ ſuccollatus, altiùs ſcandat, penetretque ſe longiùs in OMNIPOTENTIS admirationem, & laudes.

Sed antequam longiùs provehar, moneo, toto hoc Libro ſermonem fore ſolùm de Meteoris ſublunaribus; de Cometis enim ſuperlunaribus, qui utique Meteora quoque ſunt, nihil hîc agetur, ut dixi; neque de aliis, ſi quæ fortè contingunt in cœleſti Expanſo.

PARS I.

METEORIS OMNIBUS COMMUNIA.

Meteoris omnibus communia ſunt, locus in quo oriuntur, morantur, & occidunt; materia ex qua; efficiens à quò; finis ob quem oriuntur; & ſi quæ ſunt alia. Hæc neceſſariò præmittenda ſunt, nè aut idem ſæpius repetere cogamur, aut tranſilire quæ ad perfectam Meteororum cognitionem ſpectant. Quæ quidem eò perſcrutanda nobis ſunt diligentiùs, quò magis videntur communia, & omni-

bus obvia; nè vestigia aliorum magis, quàm ductum rationis secuti videamur. A Materia ergo incipimus.

CAPUT I.

De Materia Meteororum.

Paracelsi de Meteoris Opusculum quale sit.

THeophrastus Paracelsus, inter Opuscula alia, unum de Meteoris scripsit, tam miris sententiis ac loquendi modis refertum, ut meritò dubitet *Nicolaus Caberus* Commentar. in lib. 1. Meteor. Aristot. text. 19. quæst. 1. num seriò loquatur, an verò animi causâ quædam jocosè proferat; vel potiùs num id sentiat quod primâ fronte verba significant; an verò in mentis recessu arcanum quid atque sublime reconditum habeat, quod Alchimistarum more verborum velamine tegere nitatur. Ego verò tametsi ab aliorum censura, multòque magis à contemptu abstinuerim hactenus semper, hîc tamen continere me non possum, quin sincerè quid sentiam, enuntiem, Paracelsum videlicet in dicto Opusculo (quidquid sit de aliis ejus Operibus) aut nullum, aut planè phantasticum se probare Philosophum, ut qui tam mira, tam ab omni vera Philosophia aliena, tam doctis omnibus contraria, Lectoribus suis, sine probatione ulla, & sine cujusquam auctoritate, obtrudit. Quare si quas toto hoc Libro sententias ejus retulero, eo solùm fine id me facturum assero, ut videat Lector, quæ portenta parturiant non mala alioquin ingenia, si veram Philosophiam aut deserant ipsa, aut ab eadem destituantur.

Meteororum materia ex Paracelso.

Paracelsus igitur Meteororum materiam aliam non agnoscit, quam sulphur, salem, & liquorem (hoc est, Mercurium, seu argentum vivum) producta non à Terra, aliisvè sublunaribus, sed à stellis, quas ait esse arbores firmamenti, producentes tria ista, iisq; mediantibus meteora varia, non secus ac arbores Terræ producunt suos fructus. Quâ verò id ratione explicet, dicemus suis locis, cùm de Meteoris speciatim agemus.

§. I. Aristo-

§. I. Ariſtotelis & Peripateticorum opinio de Meteororum materia.

ARiſtoteles tamen lib. 1. Meteor. cap. 4. & quotquot ferè poſt eum de Meteoris ſcripsêre, materiam propinquam omnium conſtituunt duplicem ſpiritum, ſeu halitum, vi caloris Solis, vel ſtellarum, aut etiam ignium ſubterraneorum extractum à Terra, aliiſque corporibus ſublunaribus, atque in altum elevatum, ibidemque variis ab efficientibus in varia Meteora conformatum. Meteororum materia ex Ariſtotele, & Peripateticis.

Duo porrò illi ſpiritus, ſeu halitus, nihil aliud ſunt quàm partes ſubtiles ac tenues corporum à quibus extrahuntur, abeuntes velut in fumum, ac diſcedentes in auras. Nec tamen hæ partes ſubtiles ſunt omnes ejusdem rationis. Nam aliquæ ſunt magis vaporoſæ, magiſque humidæ, quia ex ſubſtantiis humidioribus educuntur; ac ob id craſſiores ſunt, & graviores. Aliæ verò ſunt magis ſpiritoſæ, ac magis ſiccæ, quia ex ſubſtantiis ſiccioribus extrahuntur; ac ob id tenuiores ſunt, & leviores. Priorem halitum vocant *Vaporem*, alterum *Exhalationem*. Uterque calidus eſt, quandoquidem calore extrahitur, & elevatur: at *Vapor* eſt calidus & humidus, quia ex humidis extractus; *Exhalatio* eſt calida & ſicca, quia ex ſiccis educta. Utrumque non obſcurè videmus ſæpe è locis humentibus, atque ex ipſis terræ glebis Sole ſplendente, aſcendere in aëra; quanquam non diſtinctè unum ab altero diſcernamus. Vapor & Exhalatio.

Exhalatio duas quaſi ſpecies ſub ſe continet. Una enim è terra pingui, viſcoſa, glutinoſa, ac bituminoſa oritur, habetque partes ſibi admodum cohærentes, ob materiæ tenacitatem; cui proinde Solis calor acriter inuritur. Altera ex aridiori terra, cujus partes minorem inter ſe cohæſionem habent, exhalatur, habetque partes ſibi minùs cohærentes, ob materiæ ſiccitatem; unde Solis calor minùs efficaciter ei imprimitur. Exhalatio duplex.

Tam vapor igitur, quàm exhalatio, ab extrinſeco ſolùm calida ſunt, at naturâ ſuâ frigiditatem poſcunt, quandoquidem, ut poſtea dicetur, ſubſtantialem terræ & aquæ formam retinent. Diſcrepant verò tum formis ſubſtantialibus, tum materiâ ex qua evocantur, ut diximus. Verum tamen eſt, ſæpe utrumque halitum à

terra reddi, quoniam terra & aqua plurimis in locis mixtæ ſunt. Quo etiam fit, ut ſæpe vapor & exhalatio hinc mixtim ferantur. Ubi tamen in altum ſunt evecti, ſocietate divelluntur, & vapor, utpote ponderoſior, in media ſubſiſtit regione aëris; exhalatio verò, utpote levior, altiùs evehitur, ac ſupremam petit regionem. Nec refert, quòd terra, è qua Exhalatio educitur, gravior eſt quàm aqua, è qua educitur vapor: eſt enim terra naturâ ſuâ minùs frigida quàm aqua, magisque calorem excipit, ac retinet, tum ob ſiccitatem, tum ob majorem ſoliditatem pinguedini quaſi oleaceæ intermixtam; ex majori autem calore major levitas oritur.

Vapor & Exhalatio non differunt eſſentialiter à terra & aqua.

Addunt, qui Ariſtotelis ſententiam ſectantur, nec vaporem ab aqua, nec exhalationem à terra eſſentialiter differre, ſeu formâ ſubſtantiali, ſed accidentaliter tantùm, ſeu formâ accidentali. Rationem adſignant, quòd facilè in eadem elementa, è quibus extracti fuêre, reſolvantur; quod quidem in vapore quotidiana docet experientia, cùm vapor ex olla in operculum ſcandens, eique adhærens, ſtatim in aquam revertatur. Idem apparet in chymicis diſtillationibus, ubi herbarum ſucci ab igne ſublimati, & alembico adhærentes, mox in aquam, quam vocant diſtillatam, concreſcunt.

§. II. Platonis & Bodini opinio de materia Meteororum.

Meteororum materia ex Platone, & Bodino.

PLato, referente *Olympiodoro* lib. 1. lect. 5. ſolum vaporem calidum & humidum ex aqua manantem, conſtituit Meteororum materiam; exhalationem verò è terræ ſubſtantia exſpiratam minimè agnoſcit, quòd nec in alia elementa transmutari, nec in halitus ullos reſolvi queat. Platoni adhæret *Bodinus* in theatro, & quidam alii. Et aquam quidem, cæterosque liquores in vapores reſolvi, in confeſſo eſt apud omnes: nam ollas ſubjectis ignibus fumare, imò vacuari, lacus æſtivis Solibus ebibi, cernimus.

Terram verò halitus nullos emittere, his probatur rationibus. *Primò*, quia Terram etiam diutiſſimè Soli expoſitam decreſcere non videmus, ſed ſolùm areſcere extracto humore, qui poris continebatur, ac tandem diſſolvi in pulverem. *Secundò*, quia ignis cineres

cineres consumere nequit, quòd omni humore careant; ergo nec terram, quæ naturâ suâ siccissima est.

Sed hisce non evertitur Aristotelis & Peripateticorum sententia, Nam *Primò*, thus, pulvis pyrius, sulphur, piper, aliaque siccissima, suas exspirationes habent, cùm calore excitantur, ut quotidiana docet experientia; cur ergo eas terræ denegabimus? *Secundò*, quia aqua pluvia & nix liquata, multum sedimenti & terrestris limi habent, ut quotidie videmus, cùm fundum vasis, in quo asservantur, altè satis obliment; terrena ergo materia cum aquea in altum elevatur. *Tertiò*, quia lignorum fumus magnâ ex parte siccus & terrenus est, ut patet ex fuligine quâ caminos inficit; terrea ergò ac terræ similis substantia, è terreis corporibus exhalatur.

Opposita facillimè difflantur. Humor enim terræ permistus, faciliùs extrahitur, & in altum elevatur, quàm ipsa terra; at non propterea terreæ partes nullæ attrahuntur. Decrescit igitur terra, ob continuam exhalationum attractionem, sed restauratur pluviis, nivibus, aliisque meteoris tandem dissolutis. Quin & ipsi cineres diuturnis ignibus carpuntur, & magnitudo ac pondus eorum decrescit, ut experientia docet.

§. III. Alberti Magni de Meteororum materia opinio.

ALbertus *Magnus* lib. 1. tract. 4. cap. 1. quatuor exspirationum seu halituum species facit, quæ Meteoris materiam præbeant. Primam nimirum calidam & siccam. è terra ut plurimùm ortam: secundam calidam & humidam, ortam ex aqua, & liquoribus atque humoribus aliis: tertiam frigidam & siccam: quartam deniq; frigidam & humidam. Et primam quidem ait vi caloris in sublime præ cæteris evehi, atque ex ea generari impressiones meteorologicas ignitas; secundam parum assurgere, ac facilè in aërem verti; tertiam in ventos abire; quartam denique meteoris humidis servire, pluviæ inquam, nivi pruinæ, & similibus.

Meteororum opinio ex Alberto Magno.

At hæc opinio quoad duas posteriores species rationi repugnat, siquidem nulla exspiratio in altum elevata, ac meteoris iis, quæ in

ſublimi fiunt, materiam præbens, frigida eſſe poteſt, cùm omnes vi caloris excitentur, ac eleventur, nec excernantur è corpore ullo, niſi rareſcente vi caloris rarefactionem cauſante. Adde, quòd cùm omne frigidum, ſit grave naturâ ſuâ, ſi vapor & exhalatio frigida eſſent, non aſcenderent in ſublime, ſed humi reperent.

§. IV. Noſtra de Meteororum materia opinio

Meteororum materia ex noſtra opinione.

EX dictis hactenus patet, Peripateticos duas tantùm halituum, qui meteoris materiam præbent, ſpecies conſtituere, aqueam ſcilicet, & terream. Ego verò exiſtimo, tot eſſe halituum, ſeu effluviorum differentias, quot ſunt rerum ſpecies è quibus oriuntur; easque non minùs ſpecie inter ſe, quàm res ipſas, quarum effluvia ſunt, diſtingui.

Effluvia varia omnium miſtorum, ſunt materia meteororum.

Probo in hunc modum. Non terra tantùm, & aqua, ſed res aliæ, ut flores, fructus, vina, & quævis alia miſta, calore ſeu Solis, ſeu ſubterraneorum ignium agitata ac reſoluta, emittunt in aëra effluvia ſua; quæ aliud non ſunt, quàm corpuſcula quædam minima inſtar atomorum, & ſublata agitantur, ac inter ſe permiſcentur, retinentque nihilominùs ſuam quælibet naturam ac formam ſubſtantialem, non ſecus ac dum arena nigra & alba inter ſe permiſcentur, quælibet ſuum colorem retinet.

Primum oſtendo multis experimentis. Nam primò, venti ſemper redolent corpora illa, quæ prætervehuntur. Nam qui è terra ſola ſpirant, ſicci ſunt, quia corpuſcula terrea ac ſicca ſecum deferunt; qui è mari erumpunt, humidi ſunt ac frigidi, quia vapores aqueos devehunt. Hoc adeo manifeſtè deprehenditur in Sicilia, maris Mediterranei inſula, ut venti ex Italia per mare Tyrrhenum in urbes maritimas Italiæ objacentes delati, frigidi ſint, & in æſtivis caloribus gratiſſimi; iidem per Inſulam ad urbes maritimas Africæ objacentes delati, calidi ſunt, ac moleſti æſtivis temporibus. Contrarium notatur in ventis ex Africa adſpirantibus. Sic etiam ex locis odore fragrantibus proflant venti odorati, ex ſanis ſani, ex noxiis noxii, ex ſulphureis ſulphurei. Sic ubi roſarum eſt copia, totus circum circa aër repletur odore roſarnm: & quo tempore circa ur-

cà urbem noſtram vitiferi colles, qui urbem totam cingunt, ac præter cœli & vinearum aſpectum alium non permittunt, florent, odore gratiſſimo urbs tota perfunditur. Londini in Anglia, quia in tota ac vaſta urbe foco utuntur è carbonibus foſſilibus, totus aër volatili ſale & fuligine repletur: unde lecti, aulæa, & quævis utenſilia, quantumvis antea nitida ac ſplendida, tempore breviſſimo obfuſcantur: quin & cum aëre dicta fuligo intra clauſa conclavia, intraque ipſas ciſtas ſeſe inſinuat, & omnia velut farinâ nigrâ obducit, lintea ac papyros inficit; & quod mirabilius, arborum flores in campis. Eadem de cauſa, cùm urbis incolæ aërem iſtum ad refrigerandos pulmones attrahant, phlegmata exſpuunt planè nigra ac fuliginoſa, inflammatione & exulceratione pulmonum infeſtantur, ac plurimi peripnevmoniaci ac phthiſici moriuntur. Simile quid contingit Leodii, ob ſimilem cauſam. Hæc omnia teſtatur Excellentiſſimus ac Doctiſſimus Dominus Digbæus in Libello de pulvere ſympathico, ubi & alias experientias adducit, quas omitto. Stet ergo, aërem totum ſcatere continuò prædictis corpuſculis minimis, ceu atomis, uno quidem loco unis, alio aliis, pro rerum diverſitate è quibus oriuntur. Oriuntur autem, dum corpora diverſa calore vel Solis, vel ignis, vel calido innato animalibus ac plantis, vel aliâ viâ calefiunt, ac veluti diſſoluta in altum jaculantur partes tenuiores ac ſubtiliores, craſſioribus ac corpulentioribus deorſum manentibus. Ad eum nimirum modum, quo, dum linteum madefactum ad ignem calefit, halitus vapidi evolant in aërem; aut quo, dum herbæ, aliævè res diſtillantur, vapores in altum nituntur, & nî alembici carcere coarctarentur, aëra peterent.

Secundum autem, quòd dicta hactenus corpuſcula differentis inter ſe ſunt naturæ, inde conſtat, quòd eſſentiali formâ non differunt à rebus quarum ſunt corpuſcula; non ſecus ac vapores atq; exhalationes ſpecie non differunt à terra & aqua, ut cum Ariſtotele Peripatetici ſentiunt. Ut ergo corpora è quibus extrahuntur, non unius ſunt ſpeciei, ita nec corpuſcula. Nec refert, quòd in aëre inter ſe permiſcentur: miſtio enim non facit (ſaltem non ſemper) ut propriam naturam exuant; ſicut miſtio ramentorum auri, ar-

ri, argenti, ferri, non mutat eorum naturam; nec miſtio aquarum diſtillatarum è roſis, cicoria, fæce vini, ac ſimilibus rebus, efficit (ſaltem non ſemper) ut in ſe invicem mutentur, & omnes unam induant naturam. Stet ergo, in aëre non ſolùm eſſe eſſluvia humida, & ſicca, vapores ſcilicet, & exhalationes, quæ ſint aqua, & terra; ſed tot eſſe illorum ſpecies, ſimul permixtas atque confuſas, quot ſunt ſpecies rerum, ex quibus vi caloris, aut ignis, aut aliâ ſimili actione reſolvuntur. Hinc communiter dicitur à ſenſatioribus Philoſophis, aërem repletum ſemper eſſe πανσπερμίᾳ ſeu ſeminali virtute rerum.

Ex his deduco, non vapores tantùm & exhalationes, ſi ſumantur ut à Peripateticis ſumuntur, eſſe Meteororum materiam proximam, ſed quarumvis rerum eſſluvia ſeu corpuſcula, quæ è rebus abſciſſa in altum evolant: ut enim aquæ & terræ, ita & quarumvis aliarum rerum eſſluvia in nubes, in pluvias, in fulmina, in alia meteora conflantur, uti ex ſequentibus patebit.

Quòd ſi Ariſtoteles & Peripatetici vaporum & exhalationum nomine intelligunt quorumvis humidorum ac ſiccorum eſſluvia; ab iis non diſſentimus: Revera enim duo tantùm ſunt eſſluviorum ſumma genera quæ aſcendunt, humidum ſeu aqueum, & ſiccum ſeu ſpiritoſum. Quòd verò in rebus compoſitis nec humidum eſt, nec ſpiritoſum, non evolat. Et hoc fortaſſe volunt Chymici, cum *Paracelſo*, Opuſculo de tribus Principiis, omnia conſtare ſale, ſulphure, & Mercurio. Salem enim videntur vocare partem rerum fixam, quæ non reſolvitur in eſſluvium, nec aſcendit, ſed ſemper manet gravis; ſulphur partem ſpiritoſam; Mercurium partem aqueam. Sed de hoc alibi fortaſsis.

CAPUT II.

De loco Meteororum.

Meteororum locus.

LOcus in quo Meteora, de quibus hîc agimus, generantur, & conſpiciuntur, Aër eſt. Tametſi enim & in Terra contingant;

gant; de iis tamen nihil statuimus. Tametsi quoque Ignis regio ex multorum opinione, qui eam Aëris convexo, & Lunæ concavo concludunt, à Meteoris non sit immunis; ab Aëre tamen eam nequaquam secernimus, ut alibi probabitur. Solus ergo Aër locus est Meteororum nostrorum. Nostrorum inquam, seu Sublunarium; nam de supralunaribus hîc non agimus. De hoc sequentia discutiemus.

§. I. Aër in tres regiones dividitur à Philosophis.

UNiversus Aër, Terraquei globi convexo, & Lunæ concavo comprehensus, in tres à Philosophis regiones dividitur, Infimam, Mediam, Supremam. Infimam appellant eam, quæ Terraqueum globum ambit, & ad illam usque partem porrigitur, quæ radiis Solaribus reflexis non ampliùs incalescit. Supremam dicunt plerique, quæ inter cavum sphæræ ignis (sic loquuntur) & paulò infra altissimorum montium fastigia intercepta est. Nos Lunæ concavo concludimus illum suprà; quantum verò infrà porrigatur, ex dicendis patebit. Media inter duas jam recensitas jacet. *Aëris tres regiones.*

His tribus Aëris regionibus varias attribuunt qualitates, & quasi proprietates. Tametsi enim (ajunt) totum aëris elementum suâpte naturâ humidum sit in gradu summo, & calidum in excellenti; ex accidente tamen variè immutatur circa has aliasq; ipsius affectiones. Nam *Suprema regio* (ajunt iidem) ultrà quam ejus natura postulet, calida est: Primò, ob ignis vicinitatem: Secundò, ob flammulas ab igni nonnunquam decedentes: Tertiò, quia exhalationibus calidis eò subeuntibus assiduè conspergitur: Quartò, quia cœli & ignis circumvectione, quæ calorem ciet, continenter rapitur. *Infima* quoque *regio* calida est plùs quàm nativa ejus conditio exposcat (minùs tamen quàm suprema) quoniam incalescit tum vaporibus & exhalationibus quas è terra & aqua prodeuntes excipit; tum reflexione radiorum, qui in se geminati impensiùs calefaciunt; tum denique propter ignes tam supra, quàm sub terraneos. *Media* denique *regio* frigida est: Primò, quia vapores eò subeuntes reducuntur ad nativum frigus, & aërem circumfusum *Aëris regionum qualitates.*

refrigerant: Secundò, quia aër ita refrigeratus, cùm ex superiori & inferiori parte obsideatur calido aëre, per antiperistasin algescit magis: Tertiò, quia nec repercussio solarium radiorum, nec elementaris ignis feruor, nec impetus, quo superior pars in orbem rapitur, eò pertingit. Alias causas alii addunt. Hæc an vera sint, in sequentibus examinabimus.

§. II. Aëris regio Infima incalescit præcipuè ab radiis Solis reflexis.

Aëris regio infima incalescit à radiis reflexis Solis.

AËrem Terraqueo globo circumfusum incalescere ab ignibus subterraneis, qui partim manifestè erumpunt, ut in Ætna, in Vesuvio, in Vulcanis seu Liparensibus insulis, in Hecla, aliisque ignivomis montibus, partim per terræ poros, & occultos meatus transpirant; dubium nullum est, & agnoscit etiam *Seneca* lib. 2. Natural. Quæst. cap. 10. Solem quoque calefacere & Terram, & Terræ circumfusum aërem, experientia manifesta quotidiana, ac perpetua dubitare non sinit. Difficultas est, & maxima quidem, quomodo Sol calefaciat, præcipuè infimam aëris regionem, non calefaciendo mediam interjectam.

Sol an calefaciat per lumen.

Responsio communis est, Solem calefacere aut per solum lumen, aut simul per lumen & motum. At cum Solis motus ad nos non perveniat, facilè evanescit responsio quoad motum. De lumine etiam difficultas est. Nam primò multa sunt quæ illuminant, quæ tamen non calefaciunt, ut Luna, noctiluca corpora, aliaque similia, de quibus in *Pyrotechnia nostra 4. parte Magiæ lib. 2.* egimus. Secundò, si Sol per lumen calefacit, quò magis intensum erit lumen, eò magis intensus erit calor in illuminatis; ideoq; media aëris regio calidior erit, quàm infima, cùm in illa intensius sit lumen Solis, quàm in hac, eò quòd Sol uniformiter difformiter diffundat lumen, majusque in propinquis, quàm in remotis locis. Tertiò, quia posito quòd Sol uniformiter difformiter illuminet, ut diximus; magis illuminabit, & consequenter magis calefaciet terram & circumfusum aërem, in hyeme apud nos, quàm in æstate, cùm

te, cùm in hyeme ſit in perigæo, & nobis multis ſemidiametris terræ propinquior, quàm in æſtate, dum in apogæo eſt.

His difficultatibus victi aliqui dicunt, Solem calefacere quidem per lumen, ſed quaſi materialiter, quatenus radii Solis dum ad nos deſcendunt, per ignis regionem Lunæ concavo ſubjectam tranſeunt, ſecumque deferunt ad nos igneos ſpiritus, qui terram & vicina terræ ſpatia calefaciunt. Sed neque ſphæra ignis ſub Luna eſt; neque ſi eſſet, explicari poteſt, quomodo lumen deferat ſecum igneos ſpiritus, quoniam radii Solis non ſunt corpuſcula quædam veluti jacula, quæ ibi in tranſitu incandeſcunt, aut aliâ quavis ratione ſpiritus illos ſecum deferunt. Deinde cùm priùs tranſeant radii Solis mediam, quàm infimam aëris regionem; magis illam, quàm hanc calefacere deberent. Demum non minùs in hyeme, quàm in æſtate, aërem calefacerent, cùm utroque tempore regionem ignis pervadant, antequàm ad nos perveniant. Adde quòd etiam lumen Lunæ & ſtellarum non parum calefacerent terram, & aërem. Omitto alia argumenta, quæ excogitari poſſent.

Alii dicunt, motum cœlorum, præſertim diurnum, disjicere ignem ex concavo Lunæ, & protrudere ad nos; ad eum modum, quo videmus, motum circularem rotarum disjicere ac propellere circumquaque res ſibi contiguas. Sed hæc reſponſio vix confutatione digna aliquibus videtur. Nam (inquiunt) cœlum non eſt ſolidum, ut hæc ſententia ſupponit, ſed liquidum ac permeabile, ut communis nunc fert opinio: partes autem cœli permeabilis alio motu diurno non cientur, quàm truſionis ac tractionis, quatenus aſtra motu diurno ab Oriente in Occidentem perniciſsimè mota per cœli tractum, ut aves per aërem, partes cœli anteriores protrudunt, poſteriores poſt ſe trahunt. Hic autem motus nequit diſſipare ſphæram ignis, ejusque partes disjicere, etiam admiſsâ illâ ſphærâ ſub Lunæ concavo. Secundò non minùs in hyeme, quàm in æſtate, detruderentur ad nos ignis particulæ, aut ſpiritus: nec minùs ad ſecundam, quàm infimam aëris regionem. Tertiò, ſphæra ignis nulla ibi eſt. Quartò, admiſsâ ſphærâ ignis, & motu cœlorum

rum

rum etiam ſolidorum, & disjectione ignis; hic non deſcenderet ad nos, quoniam motus circularis non disjiceret ignem verſus centrum Mundi, ſed ad latera.

Alii ajunt, Solem non calefacere per lumen, ſed per propriam vim calefactivam, præſertim ſi ſtatuatur eſſe formaliter calidus, & formaliter ignis. Sed hoc admiſſo, non evitantur difficultates hactenus adductæ. Nam vis illa calefactiva non poteſt agere in infimam regionem aëris, & in terram, niſi priùs agat & in cœlum, & in ſupremam ac mediam regionem, & quidem vehementiùs quàm in infimam, cùm uniformiter difformiter agat. Redeunt ergo omnia argumenta facta.

Sol calefacit infimam regionem aëris per radios reflexos.

Communis reſponſio nunc eſt, ſive Sol calefaciat per lumen, ſive per vim calefactivam diſtinctam à lumine, ſive per utrumque, eum non calefacere niſi per reflexionem, atque adeo niſi per lumen & calorem reflexum. Probant ex eo, quòd tametſi Sol in hyeme vicinior ſit terræ, quàm in æſtate, ut diximus; minùs tamen calefacit terram & aërem terræ vicinum, quàm in æſtate, quia radii reflexi in hyeme minùs uniuntur cum directis, quàm in æſtate: nam in æſtate, quoniam vicinior vertici noſtro eſt Sol, quàm in hyeme, magis perpendiculariter radiis ſuis directis terram ferit, ideoque radii reflexi directis incurrentes magis conduplicantur. Sed hæc inſinuaſſe ſufficiat. Qui radiorum reflexorum vias & angulos directis æquales novit, intelligit mentem noſtram.

Sol cur minùs hyeme, quàm æſtate, calefaciat aërem.

Accedit quòd, licèt hyeme Sol in Perigæo exiſtens vicinior ſit nobis; quia tamen non ſolùm obliquo radio terram ferit, ſed etiam montes, arbores, ædificia, aliaque infinita, quibus terræ ſuperficies exaſperatur, umbras longiores projiciunt, quàm æſtate, eâdem diei horâ; umbræ verò omnes lumen frangunt ac debilitant, eoque magis, quò majores ſunt: ideo mirum non eſt, aërem terræ vicinum minùs hyeme, quàm æſtate incaleſcere. Eâdem de cauſa manè & veſperi, quando Sol terram obliquiori radio ferit, & umbræ rerum proceriores ſunt, minùs caloris ſentimus, quàm circa meridiem, quando rectiori radio terra percutitur, & umbræ rerum magis circumcirca decurtantur. Hinc etiam eſt, quòd

quòd loca quæ hybernum Solem sine umbra excipiunt, ut montium, clivorum, tectorum, Soli oppositorum latera, satis tunc incalescant, nivesque fortè adhærentes facilè contabescant. Hoc sciens *Cardanus* lib. 4. Subtilit. docet rationem concinnandi hortum, qui totâ etiam hyeme educat olera & fructus, si nimirum solum fiat mobile, ut ad elevationem ac depressionem Solis elevari ac deprimi possit, ita ut angulis semper rectis incidentes radios excipiat, & ad eosdem angulos reflectat.

§. III. An, & cur media aëris regio sit frigida.

QUi mediam aëris regionem frigidam tantùm statuunt, duas causas privativas ejus rei afferunt; carentiam scilicet caloris producti à radio Solis reflexo, qui tam altè non resilit; & carentiam producti à directo. Sed utraque suis obsepta est difficultatibus. Aëris regio media, an, & cur frigida.

Nam si lumen reflexum est causa caloris in infima regione, cur non etiam est in media, cùm eò usque etiam pertingat lumen reflexum, & longè adhuc altiùs ascendat? Dubium enim nullum est, in Luna consistentem videre posse Terram à Sole illuminatam; quod tamen non fieret, si lumen à Terra ad Lunam non reflecteretur, quoniam illuminatum corpus videri nequit à potentia visiva, nisi lumine illius informata. Præterea si Luna à Sole infra horizontem nostrum existente, & maxime à Luna remoto illuminata, reflectit ad Terram lumen Solis; cur non Terra quoque lumen Solis ad Lunam reflectet? Si ergo lumen Solis reflectitur ad Lunæ cœlum, & ultra, & consequenter ad secundam aëris regionem; cur eam non calefacit?

Ulteriùs, cur lumen Solis directum non calefacit mediam regionem, vaporibus & exhalationibus continuis addensatam, & nubibus præterea obductam? Nam dicere quòd lumen directum non sit calefactivum, sed solùm reflexum, est asserere plusquàm incredibile: Radius enim directus ejusdem rationis est cum reflexo. Demus tamen verum esse, quòd media regio solùm pene-

tretur à radiis directis, infima verò à directis & reflexis; nondum exhausta est difficultas. Nam, ut §. præcedenti diximus, radii directi à Sole ad Terram uniformiter difformiter diffunduntur, & quò magis provehuntur, eò magis remittuntur ac languescunt; ergo in media regione intensiores ac fortiores sunt, quàm in infima, etiamsi reflexi radii infimam penetrent, mediam non attingant: sic enim argumentari licet. Sit calor in suprema regione intensus ut sex, in media ut quinque, in infima ut quatuor, in terræ superficie ut tria: cùm ergo reflexio debilitet lucem, ut Optici demonstrant, & probat experientia; non redibit ad primam regionem cum tanta intensione, cum quanta procederet ulterius directè, ni terra obstaret: procederet autem directè ut duo, ergo non reflectetur ut duo, sed solùm ut unum, & cum calore ut quatuor antea ibi existente efficiet calorem ut quinque; erat autem & in media regione ut quinque; ergo non major calor in infima regione, quàm in media erit.

Experientiâ nihilominùs constat, frigidiorem esse mediam, quàm infimam regionem: in illa enim vapores concrescunt in nubes, aliaque generantur meteora, non in hac. Quæ ergo hujus rei causa est?

Dicunt, ut vidimus initio hujus capitis, causam esse vapores naturâ suâ frigidos, qui ad secundam regionem elevati, redeunt sponte suâ ad nativum frigus, & aërem circumfusum refrigerant. Sed hoc non satisfacit undequaque: non enim reduci possunt vapores ad frigus nativum, ni cesset extrinsecum calefaciens, & circumsistat extrinsecum frigus. Antecedenter ergo secunda aëris regio est frigida, ut vapores refrigeret, & in unum cogat. Concedunt aliqui apud *Conimbricenses*, ipsique putant, non improbabile esse, initio Mundi injectum fuisse à DEO aëri in media illa plaga frigus, ad faciliorem gignendorum imbrium commoditatem. Sed hoc divinare est, & contra causæ primæ morem, quæ ad naturales & semper perpetuandos effectus utitur causis secundis.

§. IV. No-

§. IV. Nostra sententia de frigore secundæ regionis aëris.

EGo hac in re suppono unum, & illo supposito consulo experientiam, & probo intentum.

Suppono ergo, Solem esse formaliter calidum, & non per lumen, sed per formalem vim calefactivum producere calorem, & calefacere. Probavi hoc in *Itinerario Exstatico Kircheriano* Prælusione ad Solem, & probabo iterum in Mundo Mirabili; eâque de re tam parum dubito, quàm quòd ignis noster formaliter calefaciat. Hoc supposito. Sol est formaliter calidus.

Ajo I. Solem calefacere omnia media, per quæ transit calor ab ipso productus, sed quælibet pro sua capacitate. Nam experientiâ constat, non omnia esse æquè capacia ut calefiant, etiamsi æquè, ac etiam magis quàm alia, sint susceptiva caloris. Ignem nostrum circumstat aër, aqua, nix, stuppa, lignum, ferrum, & alia similia: omnia calefiunt, sed inæqualiter; aër & aqua vix, nix nè vix quidem, lignum mediocriter, ferrum adeo ut manum admotam urat, stuppam ut ardeat. Idem dico de Sole: eum circumstant aut adstant cœlum tenue ac permeabile, Luna, aër, terra nostra; omnia calefacit, sed inæqualiter; cœlum & aërem vix, Lunam ob suam humiditatem & frigus nè vix quidem, terram validè. Itaque radiis caloris directis non magis calefit infima aëris regio, quàm media. Sol calefacit quælibet juxta suam capacitatem.

Ajo II. Calorem à terra reflecti, & redire in aërem, at non ad tantam distantiam, ut lumen. Si enim radii directi caloris non tam longè provehuntur, quàm radii directi luminis, ut experientia docet in nostro igne; multò minùs radii reflexi caloris tam longè provehentur, quàm directi. Itaque reflectitur quidem calor Solis à terra ad primam aëris regionem, eamque propter conduplicatos radios magis calefacit; at non reflectitur usque ad secundam regionem, aut non nisi valde debiliter. Solis calor reflectitur à terra.

Infima ergo aëris regio eò est calidior, quò magis conduplicantur in ea radii caloris reflexi cum directis : eò autem magis illi conduplicantur, quò minùs hi obliquè feriunt terram. Hinc major est calor in æstate quàm hyeme, major in meridie quàm manè aut vesperi.

Ajo III. Mediam aëris regionem frigidam esse, tum quia neq; à directis, neque à reflexis Solaris caloris radiis calefit, tum quia à vaporibus eò delatis refrigeratur. Vapores enim eò usque delati, cùm graviores sint aëre tertiæ regionis, non pergunt ulteriùs, sed hærent in media regione; & quoniam abest calor extrinsecus, qui eum calorem adscititium foveat atque conservet, sponte suâ redeunt ad frigus suum nativum, utpote aqueæ naturæ, & frigore suo dictam mediam regionem magis infrigidant.

§. V. An, & cur suprema aëris regio sit calida.

Quid alii sentiant, vidimus suprà initio capitis. Ego breviter sequentia statuo, &

Ajo I. Suprema aëris regio non calefit à vicina & sibi superimminente sphæra ignis, aut ab ignis particulis in eam decidentibus, quoniam nullus supra eam ignis, præter Solem, & si quæ sunt alia Solaris naturæ sidera, existit, ut alibi probabo etiam ex Aristotele, & nunc tanquam certissimum suppono.

Aëris suprema regio an, & cur sit calida.

Ajo II. Neque calefit motu à cœlo moto sibi impresso. Nam *Primò* cœlum non est solidum, nec movetur in orbem rapiendo secum aërem inclusum velut in rotundo & concavo vase. *Secundò*, etiamsi solidum esset cœlum, & cavitate sua includeret aërem; non tamen eum secum raperet. Nam vel traheret, vel pelleret, vel veheret. Non traheret, quia quæ se trahunt, aut per asperas superficies, aut vinculis nexa esse debent; cœli autem infimi superficies concava, si solidum est, glaberrima est, ut omnes cœlorum soliditatem propugnantes fatentur. Nec etiam pelleret, quia impellens locum alterius intrare nititur, si simul continuò movetur

atque

atque progreditur; ideo enim loco compellit cedere: & superficies cœli concava in eodem semper spatio se gyrat, nec aëris aut ignis locum affectat, ut cogat inde cedere. Nec denique vehit, nam quæ vehuntur, aut vinculo quopiam, aut pondere suo affigi debent vehiculo: sic enim currus alligatur equo, & onus equo impositum pondere suo eidem alligatur. Ita aliqui. Sed hoc ex professo melius discutiemus §. sequenti. *Tertiò*, etiam dato quòd aër cœlo vicinus unà cum cœlo rotetur (quod fieri, insinuavimus suprà, & probabimus infrà) non sequitur, aërem propter ea calefieri, ut mox probabitur.

Ajo III. Suprema aëris regio calida est, propter exhalationes calidas eò subeuntes, & ibidem stabulantes, eamque calefacientes. Ratio per se patet.

CAPUT III.

An cœlum motum ab Oriente in Occidentem motu circulari, rapiat secum in orbem supremam aëris regionem.

IN duplici hypothesi procedit quæstio: primò, an posito quòd cœlum sit solidum usque ad cœlum Lunæ (quod Aristoteles cum antiquis Peripateticis suis putavit) & moveatur motu diurno circulariter, etiam rapiat inclusum aërem, aut quodcunque ipsi contiguum corpus tenue. Secundò, an posito quòd fluidum, tenuissimum, ac permeabile sit, & moveatur prædicto motu, non quidem secundùm se totum, sed secundùm partes protrusas aut raptatas à Luna, Sole, reliquisque planetis & fixis stellis motu diurno motis, an inquam & vicinus aër ei subjectus simili motu moveatur. Operæ pretium est, hanc quæstionem enodare, quoniam

Cœlum motum an rapiat secum aërem.

niam ad multarum quæſtionum in Meteorologia explicationem conducet.

In prima hypotheſi accuratè & acriter, usque ad animorum exaſperationem, quæſtionem hanc diſputarunt inter ſe ſcriptis Libellis, *Galilæus*, & *P. Graſſus* olim in Romano Collegio Matheſeos Profeſſor, ſub nomine Lotharii.

Galilæus ridet Ariſtotelem, & ejus ſequaces, tanquam ſimplices, quòd putent cœlum ſolidum, motum motu diurno, rapere ſecum incluſum aërem, aut ignem. Contrarium ipſe probat argumentis §. præcedenti breviter inſinuatis. Nam *primò* (ait) etiamſi cœlum ſit ſolidum, concava tamen cœli Lunæ ſuperficies non eſt aſpera, ſed lævis, alioquin varias & valde irregulares refractiones efficeret, ut faciunt feneſtræ vitreis orbibus cancellatæ. Quòd ſi non eſt aſpera dicta ſuperficies, non poteſt cœlum Lunæ motum diurno motu, rapere ſecum incluſum aërem, aut ignem. Probat hoc experientiâ à poſteriori. Nam ſi quis catinum, aut vas aliud rotundum imponat rotæ figuli, & celeriter circumagat, intus verò accenſam candelulam manu immobiliter teneat; ea non extinguitur: ex quo infert, aërem catino incluſum non moveri ſimul cum catino, alioquin candela extingueretur. Ergo (infert) nec aër in concavo cœli Lunæ movetur in gyrum cum cœlo moto. Probat idem à priori: Nam quamvis duo corpora contigua difficulter divellantur, quando nullum aliud divulſo ſuccedere poteſt, & periculum eſt vacui; tamen quando aliud ſuccedere poteſt, præſertim liquidum ac fluidum, facillimè ſeparantur. Hinc (ait) motâ nave in aqua, hæc non ſequitur navim, ſed ſemper alia atque alia ſuccedit. Tametſi ergo cœlum Lunæ moveatur, & ignis aut aër ſit ipſi contiguus, non trahet illum ſecum, quia alius ſuccedere poteſt, nec ullum eſt vacui periculum, nullus impulſus in aëre, nullum vinculum, nullum pondus ob quod aër cœlo adhæreſcat firmiter.

His non obſtantibus, *Ajo*, ſtante primâ hypotheſi, cœlum Lunæ ſolidum, & motu diurno rotatum, rapere ſecum incluſum aërem, aut ignem. Probatur *primò* à poſteriori. Nam ſi quis catinum, aut vas quodcunque rotundum, aquâ repletum, moveat velociter

lociter in gyrum; aqua ſimul gyratur, adeo manifeſtè, ut firmato vaſe aqua adhuc longo tempore gyretur: ergo & aër ſimili vaſi rotato incluſus ſimul rotatur, etiamſi non pateat ad ſenſum. Probatur *ſecundò*, à priori. Nam ſi cœlum Lunæ rotatur, neceſſariò aliqua ſaltem pars aëris ipſi adhærens, ſimul movetur, ut patet ex præcedenti experientiâ; ergo & reliquæ: nam reliquæ ad motum circularem non habent ullam repugnantiam, cùm ſit motus non contra, ſed præter naturam; ſed ad divulſionem, & conſequenter ad quietem, habent repugnantiam, quia continuum etiam in liquido & maximè tenui corpore habet partes ſuas naturali vinculo unitas inter ſe, quæ naturaliter affectant continuitatem. *Confirmatur*. Quia ſi aliqua aëris aut ignis pars cœlo Lunæ adhærens, movetur ſaltem aliquantiſper cum cœlo, etiamſi immediatè ſubſequentes, & cœlo etiam adhærentes, diſcontinuarentur à priori, jam abrepta, tamen ſemper aliæ atque aliæ in raptarum locum ſuccedere debent; ergo non poteſt non ſequi ingens aëris agitatio in gyrum. *Confirmatur* ulteriùs. Quia poſito cœlo duro, non conſtat, ſuperficiem ejus concavam non eſſe aſperam: tametſi enim aſpera eſſet, & aliquam refractionem cauſaret, ea tamen in tanta diſtantia à nobis non animadverteretur.

Ex his patet reſponſio ad rationes in contrarium à Galilæo allatas. Candelæ enim flamma manifeſtè vergit ad eam partem, verſus quam gyratur catinus; ergo & aër movetur ad eandem partem; quod nobis ſufficit. Extinguitur quoque fortaſſis candela, ſi motus continuetur diu, aut valde incitetur. Ad rationem à priori jam reſponſum eſt.

In ſecunda hypotheſi *Ajo* breviter, quod ſuprà inſinuavi, partes cœli tenues ac fluidas à ſideribus intra cœlum motis protrudi ſimul, & raptari; & partes aëris cœlo Lunæ proximas ſimul ſecum raptare. Et ſidera quidem propellere ac ponè trahere partes cœli, dubium nullum eſſe poteſt, cùm & gruum, columbarum, ſturnorum gregatim volantium turmæ aërem, quem ſecant, agitent. Hoc autem tantò magis continget in cœlo, quò majora ſunt ſidera, & quò plura ſimul, & quò velociùs raptantur, & quò magis ſunt aſpera. Raptari autem ſimul aëris ſubjecti partes, ſaltem ſuperiores,

periores, patet ex motu Cometarum ſublunarium, qui manifeſtè ab ortu in occaſum moventur, nec ulla motus cauſa ſuppetit præter hanc: niſi ad Intelligentias recurramus. Sed de hac re alibi accuratiùs.

CAPUT IV.

An ſuprema aëris regio incaleſcat motu vel cœli, vel ſuo, vel utroque.

ARiſtotelis enunciatum eſt, & commune quaſi axioma, motum, præſertim velocem, eſſe cauſam caloris, imò & ignis, adeo ut ipſe *Ariſtoteles* lib. 1. Meteor. tex. 16. aſſerat, plumbum ſagittæ per aëra velociſsimè volanti adfixum liquefieri calore. Examinandum ergo, an, & quo ſenſu hoc verum ſit; & ſi verum, an etiam ſuprema aëris regio circumducta cum cœlo, ut vidimus, incaleſcat motu, vel ſuo, vel cœli, vel utroque. Sit igitur.

§. I. An motus præciſè ſit cauſa caloris.

Motus an ſit cauſa caloris.

QUoad primum, an motus ſit cauſa caloris, *Reſpondeo* cum *P. Nicolao Cabeo* in citatum locum Ariſt. motum localem in animali, dum progreditur, vel membra agitat, producere quidem aut in toto animali, aut in parte mota ſaltem calorem, ſed non præciſè quia motus eſt: in aliis verò rebus inanimatis nego abſolutè motum localem præciſè ſpectatum producere calorem; ſed dico, calorem produci ab aliquo, quod cum motu omnino accidentaliter & contingenter eſt connexum. Concluſio quoad primam partem, quòd calor motu producatur, patet experientiâ; quomodo autem producatur, poſtea explicabitur. Eadem concluſio

clusio quoad secundam partem probatur, quia multa moventur velocissimè, quæ non incalescunt ex motu; imò si calida erant, infrigidantur: è contrario multa ferè nihil moventur, & tamen incalescunt dum moventur: Ergo motus præcisè non causat calorem, alioquin quæ magis moventur, deberent magis incalescere, & quæ minùs moventur, minùs incalescere. Antecedens patet experientiâ: nam si quis ferrum candens manu velocissimè circumagat, aut rotæ affixum celerrimè rotet; ferrum refrigeratur, & citiùs quidem quàm si quiescat. Item, si quis aquam calidam baculo commoveat, refrigeratur eò citiùs, quò magis commovetur. Item, si quis funi suspenso insidens libretur huc atque illuc, etiam celerrimè, manifestè refrigeratur. Omitto alias experientias. Motus ergo præcisè non est causa caloris in corpore moto; & undecunque refrigeratio illa oriatur, manet tamen fixum, motum non causare calorem in dictis experimentis; ergo neque in aliis corporibus motis præcisè ex motu causatur, alioquin quæ magis moventur, deberent magis incalescere.

Ad exemplum de plumbo sagittæ liquefacto, allatum ex Aristotele, respondet *Cabeus*, Aristotelem id non asserere ex propria sententia, sed ex aliorum relatione, ideoque nullam fieri injuriam Aristoteli, si negetur. Verba Aristotelis sunt: *Videmus itaque motum, quòd potest disgregare aërem, & ignire; ut & quæ feruntur, liquefieri videantur sæpè.* Augetur incredibilitas rei, quòd nullam experientiam similem nostris temporibus inter gentes, quæ arcu & sagittis utuntur, videamus, aut audiamus. Prætorea quòd plumbeæ glandes è fistulis ferreis igne ejiciantur, & sine dubio æquè velociter ac sagittæ per aëra ferantur, & tamen nunquam liquescant, nec adeo vehementer incalescant, ut paleas aut stuppas, in quas incidunt, incendant. Demus tamen Aristoteli id contigisse; satis constat ex allatis experientiis, non præcisè ex motu, sed ex alio capite contigisse, ut postea dicetur.

Ex his patet, quid dicendum ad id, quod dicunt nonnulli, si quis ovum in funda celerrimè circumrotet, coctum iri ob calorem agitatione illâ conceptum: falsum enim id esse, quilibet experiri potest.

§. II. Quomodo ergo ex motu ſequatur calor.

Motus quo modo cauſa ſit caloris.

DIco primò, Dum movetur vehementer animal, aut aliquod ejus membrum, incaleſcit animal, aut membrum illud, quia ſpiritus calidi è corde deferuntur ad partes illas quæ moventur, & illas innato calore jam calidas magis calefaciunt, eoque magis, quò magis eò confluunt; unde pori aperiuntur, & ſpiritus alii tranſpirant, alii verò novi ſubſequuntur è corde transmiſſi, qui partes jam calentes adhuc magis calefaciunt. Hinc ergo in animali moto calor, & ob diſſipatos ſpiritus laſſitudo.

Dico ſecundò; Calor in motu inanimatorum producitur per attritionem corporum. Videmus enim experientiâ, dum corpora moventur ſine attritione mutua, calorem nullum oriri; dum verò atteruntur, produci. Sic dum in volutatione rotarum axis ferreus atterit annulum ferreum intra quem circumvolvitur, excitatur non raròignis, adeo ut niſi molitores attenti eum extinguant, incendium oriatur. Sic etiam dum funis tractorius in attractione ponderum atterit trochleam, tametſi tardus ſit motus, funis inflammatur, & rumpitur, niſi aquâ affuſâ reſtinguatur. Scivit hoc Weſtphalus ille ruſticus. Attrahebatur campana ingens ad turrim, & inter attrahendum fumigabat funis trochleæ inſertus. Conſternatis reliquis, & caſum campanæ timentibus ſi pergerent trahere, ruſticus intrepidus conſcensâ turri, ubi alligata erat trochlea, aquam affudit, & animos trahentibus addidit. In ferro quod limatur, nullus eſt ferè motus, ſed ſolùm in lima, & tamen propter attritionem limæ & ferri magnus in hoc concipitur calor. Contrà dum ſerrâ lignum ſecatur, reciprocatione & attritione illâ incaleſcit ſerra, non lignum; & dum terebellum perforat tabulam, incaleſcit vehementer terebellum. Imò ſi duo ligna ſe mutuò vehementer & velociter atterant, incaleſcunt ambo, & igniuntur, adeo ut alibi eâ arte ad eliciendum ignem utantur; uti nos utimur chalybe & ſilice, ex quorum attritione ſimiliter elicitur ignis. Omitto alia innumera exempla.

Cauſa

Causa tamen cur ex corporum attritione calor, & subinde ignis oriatur, non est omnibus obvia, nec ab omnibus assignatur eadem. Fortasse non incongrua est illa nonneminis, quòd in quolibet mixto multæ sint particulæ sulphureæ & spiritosæ, quæ attritione excitantur, uniunturque inter se, & calorem primò, deinde ignem causant.

§. III. Quæstio initiò proposita deciditur.

ARistoteles lib. 1. Meteor. tex. 17. supponens in concavo Lunæ esse ignem (hoc est, aërem attenuatum, & calefactum, propter exhalationes interspersas; hoc enim ignis nomine intelligit, ut alibi probabitur) ac præterea motum, præsertim circularem, habere vim projiciendi corpora, quæ possint impetum concipere; ait, dum circumvolvitur cœlum (quod putat esse solidum) ignem illum qui ambit aërem, hoc est, partem illam aëris purioris, quam ex alterius vocabuli defectu ignem vocat, spargi hinc inde, & circulari illâ rotatione cum violentia quadam deorsum trudi, & sic aërem subjectum calefieri. Et in hoc sensu vult, supremam aëris regionem incalescere motu cœli, & inde secutâ attritione seu attenuatione aëris. Quod tametsi aliquibus puerile ac ridiculum videatur, sustineri tamen potest, admissa illa hypothesi de cœli soliditate. Nam exhalationes illæ, dum propter adscititiam levitatem ascendunt, sursum magno impetu, & à cœlo prohibitæ detruduntur deorsum, in itu ac reditu atterunt se mutuò, & attritione incalescunt, simulque aërem cui insunt, calefaciunt. Aëris suprema regio motu incalescit.

Quod autem in Aristotelis hypothesi contingit, in nostra etiam evenit: ascendunt enim exhalationes illæ, & simul cum aëre agitato, ob ætheris agitati viciniam, variè ac violenter in se mutuo incurrunt, ac non solùm magis incalescunt, sed etiam inflammantur, quoniam multæ illarum sunt facilè inflammabiles, & semel inflammatæ incendunt facillimè alias.

CAPUT V.

De altitudine infimæ, mediæ, & supremæ regionum aëris.

Aëris regionum singularum altitudo.

HOc necessariò determinandum est, ut constet de loco Meteororum aqueorum, & igneorum. Breviter me expedio, quoniam res incerta & inconstans est, & dependet à varietate temporum & locorum, uti patebit ex dicendis. Supposito igitur, quòd suprema aëris regio sit illa, in qua exhalationes terrenæ stabulantur.

Exhalationes terrenæ non ascendunt ultra Lunæ concavum.

Dico I. Suprema aëris regio non extenditur sursum ultra Lunæ concavum, tametsi cœlum planetarum ac siderum reliquorum ponatur fluidum ac permeabile. Est contra *Fromondum*, qui lib. 1. Meteor. cap. 2. art. 1. ait; probabile esse, supremam aëris regionem ad sidera fixa, & ad ipsum usque Firmamenti fornicem excurrere; idque colligit ex Cometarum per vias Planetarum trajectione & motu intra eorundem cœlum: ex hoc enim colligit, totum spatium inter Planetas usque ad Firmamentum, exhalationibus scatere, ac infervescere. Ego autem puto, tametsi fluidum ac pervium sit Planetarum cœlum, plenumque exhalationibus è quibus Cometæ supralunares gignuntur; terrestres tamen exhalationes eò non pertingere, sed infra Lunæ concavum morari; aut si quando violenter altiùs ascenderint, relabi deorsum. Ratio quæ me movet, est, tum quòd centrum omnium gravium sublunarium (quales etiam sunt exhalationes è terra elevatæ) sit centrum Terræ; centrum autem exhalationum Lunarium Luna, Solarium Sol, & reliquorum Planetarum reliqui Planetæ; tum quòd æther à Lunæ concavo sursum sit levissimus, nec aptus ut sustentet exhalationes terrestres. Ergo vel non ascendunt eò usque, vel si violenter fuêre illuc detrusæ, pondere & inclinatione suâ naturali tendunt ac relabuntur deorsum versus terram, tanquam

quam centrum suum. Itaque Cometarum superlunarium materiæ non sunt exhalationes Terræ, sed Planetarum, aliorumvè siderum.

Dico II. Suprema aëris regio probabiliter non extenditur sursum ultra quinquaginta duo milliaria Italica, seu tredecim Germanica. Ratio est, quia materia Meteororum sublunarium, quæ est vapor & exhalatio, plerumque non ascendit altiùs à terra, ut colligunt *Alhazenus, Vitello, Nonnius, Clavius,* & alii, ex crepusculis matutinis ac vespertinis, quæ incipiunt ac finiuntur, quando supremi halitus in aëre, qui radios Solis reflectere ad nos aliqualiter possunt, incipiunt vel desinunt illuminari à Sole infra horizontem ortivum aut occiduum existente: ex his enim apodixi mathematicâ ostendunt, dictos halitus plerumque non esse altiores quàm diximus. Incerta tamen adhuc ista res est, & aliqui hanc distantiam augent, alii minuunt. Causa est, vel quòd dicti halitus nunc magis, nunc minus altè elevantur; vel quòd in demonstrationem suam unus terræ ambitum ac semidiametrum majorem, alius minorem assumpsit.

Dico III. Summa altitudo seu distantia mediæ regionis aëris à terra, non est major quàm summa altitudo verarum nubium. Dico verarum nubium; quia si nubium nomine accipiamus quamlibet sensibilem vaporum congregationem, quæ apta sit ut sensibiliter reflectat ad nos lumen Solis in crepusculis; jam diximus, quanta earum altitudo sit. At hîc loquor de veris nubibus, adeo addensatis, ut in pluvias resolvi queant. Ratio conclusionis est, quòd nubes veræ cogantur in media aëris regione, utpote frigida, & frigore suo vapores addensante.

Quanta autem sit nubium altitudo, incertum est, & ea ipsa est valde inconstans. Incertum autem est, quia non facilè certam viam inveniemus nubium altitudinem mensurandi. Adsignavimus quidem nos modum in *Pantometro Kircheriano* lib. 2. cap. 2. Probl. 10. 11. & 12. aliosque modos alii afferunt: sed præterquàm quòd lubrici sint, non possumus ex habita altitudine unius nubis Nubium altitudo incerta est.

concludere de altitudine aliarum omnium, quoniam pro temporum & locorum varietate vapores nunc magis, nunc minùs altè aſcendunt, & in nubes coguntur.

Dico IV. Si verum eſt, quòd notatur à multis, tam antiquis, quàm recentioribus, ſupra altiſsimos montes nec pluere, nec nubes videri, nec ſentiri ventos, nec aërem humanæ reſpirationi aptum ibi eſſe; media aëris regio non eſt altior quàm altiſsimi montes, imò ſumma ejus altitudo paulò infrà vertices dictorum montium terminatur. Ratio ex jam dictis patet.

Montium quorundam altitudo.

Refert autem *Solinus* cap. 14. Polyhiſt. & alii, in montis Olympi, qui eſt in Theſſalia, & Athonis, qui in Macedonia, cacuminibus cineres poſt peractum ſacrificium relictos, toto anno nec ventis difflatos, aut diſſipatos, nec imbribus elutos. Unde *Lucanus* lib. 2. Pharſal.

------- *Nubes excedit Olympus,*
Pacem ſumma tenent &c.

Idem diu ante Lucanum cecinit *Homerus*. Addit *D. Auguſtinus* lib. 3. de Geneſi ad litter. cap. 2. perhiberi in vertice Olympi aërem eſſe adeo tenuem, ut neque alites ſuſtinere valeat, neque ipſos homines (ſi qui fortè vel ſacrificandi, vel inſpiciendorum ſiderum causâ illuc aſcenderint) craſſioris auræ ſpiritu alere: eosque ferre ſecum ſolitos ſpongias plenas aquâ, unde ſugerent identidem humorem ad refrigerandum cor, atque ad reſpirandum. Si hoc verum eſt de Olympo, multò magis aſſeri debet de aliis montibus Olympo longè altioribus. *Kepplerus* lib. 1. Aſtronom. p. 3. ait, in Veſuvii vertice conſiſtentes, proximas quasdam nubes paris cum monte altitudinis, nonnullas etiam minoris conſpexiſſe. *Zabarella* De region. aëris cap. 8. affirmat, ſe in ſummitate montis Veneris, in agro Patavino, per totam diem habuiſſe aërem sereniſſimum, ſed infra circiter medium montis vidiſſe nubes, & veſperi poſt deſcenſum deprehendiſſe, in planitie circa montem largè pluiſſe. Idem ſibi per Alpes & Apenninum iter facienti accidiſſe ait.

ait. *Josephus Acosta* lib. 3. Histor. Indic. cap. 9. narrat de se, cùm quendam Americæ montem, Pariacacum nomine, transiret, aërem in vertice ita subtilem ac tenuatum, humanæque respirationi sic inidoneum reperisse, ut nauseâ & vomitu ferè animam ructaverit. Supra ergo mediæ regionis altitudinem, intraque ipsam tertiam regionem habet verticem mons iste, ubi aër propter vaporum inopiam tantæ est subtilitatis. Non rectè ergo *Benedictus Pererius* Disput. 9. in Caput 6. Genes. adstruit, nullos in Universo montes esse, qui cacumine mediam aëris regionem excedant.

At quanta est altissimorum montium altitudo? & consequenter quantum media regio aëris elevatur? Eam altitudinem aliqui restringunt ad duo milliaria Italica, seu ad duo millia passuum; alii extendunt ad quatuor, alii ad sex, alii etiam ad octo. Loquor autem de perpendiculari altitudine, quæ est à vertice perpendiculariter ad subjectum planum horizontale demissâ linea.

Dico V. Altitudo motium, qui inter altissimos censeri solent, varia est à variis Auctoribus inventa. Xenagoras, teste *Plutarcho* in Paulo, ratione geometricâ dimensus est altitudinem perpendicularem Olympi, reperitque passuum 1270. Dicæarchus, *Plinio* teste lib. 2. cap. 65. *Vir inprimis eruditus, Regum curâ permensus montes, altissimum prodidit Pelion 1250. passuum ratione perpendiculari.* Sed Plinio *incerta hæc videtur conjectatio, haud ignaro quosdam Alpium vertices, longo tractu, nec breviore 50000. passuum assurgere.* Sed hic aut ingens est Plinii error, aut impudens mendacium, si de altitudine perpendiculi Alpium loquitur. Intelligendus ergo est de tractu & ascensu obliquo illorum; de quo tamen hîc non est sermo. Caucaso Asiæ monti aliqui tribuunt altitudinem quatuor milliarium; Ætnæ Siciliæ milliarium totidem, aut paulò minorem; Tenariffæ in Canariis Insulis, milliarium octo. De longissima illa catena montium Peruviæ, quæ 500. ferè leucis à Septentrione in Austrum decurrit, testatur *Acosta* loco

citato,

citato, tantæ altitudinis esse, ut si cum Italiæ Alpibus comparentur, excelsa palatia humilibus casis comparata videantur.

Si ergo Olympi vertex est extra mediam aëris regionem; erunt utique omnes reliqui olympo altiores, extra eandem. At manifestè constat, multos Olympo altiores, esse nubibus & nivibus tectos, & ab imbribus ac ventis nequaquam immunes. Nam de Atlante, quem *Dion* lib. 75. altissimum montium existimat, *Virgilius* Aeneid. 4. scribit.

------------ *Cinctum assiduè cui nubibus atris*
Piniferum caput, & ventis pulsatur, & imbre.

Et Dion ipse fatetur, juga ejus perpetuâ nive canescere. Æmus quoque, mons Thraciæ eminentissimus, verticem in nubibus habet: ascendit enim olim Philippus Macedonum Rex, ut inde mare Ponticum, Adriaticum, & Alpes Italiæ contemplaretur; at ubi jugis appropinquavit, adeo omnia contecta invenit nebulâ, teste *Livio* Dec. 4. lib. 10. ut haud secus quàm nocturno itinere impediretur. Ætnæ cacumen summum perpetuò nivibus esse contectum, ipse ego sum testis oculatus, multorum annorum accola Catanæ ad ejus radices, Mænis triginta millium passuum intervallo distantibus, & Calatajerone itinere duorum dierum discretâ urbe. Memini quoque, cùm Anno 1633. mense Septembri Italiæ Alpes, & S. Gothardi montem transirem, circa summitatem ejus in densissimam nebulam primùm, deinde in roscidam nubem incurrisse, nec nisi bene madidum cacumen ejus attigisse.

Dico VI. Æquè incertum est, quanta sit altitudo infimæ, seu concavæ superficiei mediæ regionis aëris. Scimus quidem, regionem aëris mediam eò usque descendere, quò usque nubes descendunt; at quantum sit hoc spatium, incertum est. *Cardanus* lib. 17. Subtil. negat, nubes excelsissimas unquam elevari à terra duobus millibus passuum: cùm verò pluit, & demississimæ sunt, putat vix quingentis passibus abesse. Cardanum quoad minimam nubium distan-

diſtantiam ſequitur *Fromondus* lib. 1. Meteoror. cap. 2. art. 2. ex quo concludit, infimam ſuperficiem mediæ regionis diſtare à terra quingentis circiter paſſibus, ſive dimidio milliari Italico. Et hoc ait liquere experimento ſubeuntium Italiæ Alpes. Quod experimentum meo etiam exemplo paulò antè allato probari videtur. Addit, notaſſe ſe aliquando in nube pluvioſa, & ſupra verticem ſuum tonante, intervallum temporis inter tonitru & coruſcationem fulminis par fermè fuiſſe ſpatio, quod inter flammam & crepitum tormenti majoris exploſi ex diſtantia dimidii milliaris intercedit. Ego ajo, infimam nubium altitudinem æquè incertam atque inconſtantem eſſe, ac ſupremam, ideoque verum eſſe quod diximus.

Dico VII. Incertam eſſe & variam infimæ regionis altitudinem. Patet ex dictis paulò antè.

Corollarium.

COncludo ex dictis hactenus, duarum ſuperiorum aëris regionum altitudinem ſummam, tam concavam, quàm convexam, & infimæ regionis altitudinem convexam, non eſſe ſemper & ubique ejuſdem menſuræ. Nam radii ſolares reflexi in Zona torrida ſine dubio altiùs aſcendunt, quàm extra eam; & iidem in Zonis temperatis ac frigidis altiùs evehuntur æſtate, quàm hyeme; Ergo & infimæ regionis altitudo convexa creſcit atque decreſcit; ergo & concava mediæ; ergo & probabiliter convexa ejuſdem mediæ; ergo & concava ſupremæ. Præterea ſine dubio exhalationes in uno loco ac tempore altiùs evolant, quàm in alio loco ac tempore; ergo & convexa altitudo ſupremæ regionis variatur.

Aëris regionum altitudo inconſtans eſt.



Porisma.

QUi tamen in re tam incerta atque instabili aliquid definire vult, dicat cum *Fromondo* lib. 1. Meteor. cap. 2. art. 1. & 2. Probabile esse, *Primò*, Meteora quæ exhalationem terrestrem aut vaporem pro materia habent, plerumque non altiùs à terrà, quam 52. milliaribus Italicis elevari; & consequenter supremam supremæ regionis altitudinem non esse majorem; quamvis ipse Fromondus eam usque ad firmamentum extendat. *Secundò*, Eandem supremam regionem deorsum terminari circa quartum à terra milliare. *Tertiò*, Convexam seu supremam partem mediæ regionis eodem intervallo, hoc est, quatuor milliaribus Italicis à terra abesse. *Quartò*, Infimam superficiem ejusdem mediæ regionis nunc plùs, nunc minùs quingentis passibus, seu medio milliari Italico, à terra distare. *Quintò*, Profunditatem infimæ regionis eodem spatio definiri. Ratio probabilitatis ex dictis patet. Lege quæ dicimus infrà in Cap. de Nube §. 4.

Atque hæc sufficiant de loco Meteororum. Nunc ad causam eorum efficientem progredimur, omnibus communem.

CAPUT VI.

De Causa efficiente Meteororum, omnibus communi.

Meteororum causa efficiens omnibus communis.

DE remota tantùm erit hìc sermo, & omnibus communi meteoris. Hæc est, quæ resolvit vapores & exhalationes, & materiam illis præparat. De proximis, quæ materiam prædictam in perfecta atque completa meteora cogit, iisque formam accidentariam, nomenque tribuit, sermo erit, cùm de singulis in particulari agetur.

§. I. An

§. I. An ignes subterranei sint causa principalis vaporum & exhalationum.

IN præcedentibus insinuavimus aliquoties, & negari non potest, non à Sole tantùm, aliisque sideribus, sed ab ignibus quoque subterraneis, è terra, aqua, & mixtis extrahi vapores & exhalationes. Quæstio est, ab utra causa plùs materiæ, & constantiùs atque universaliùs in meteora resolvatur, atque adeo utra sit efficiens meteororum causa principalior. Ignes subterranei an sint causa vaporum & exhalationum.

Georgius Agricola in libris de ortu Subterraneor. & *Thomas Lydiatus* Anglus in libel. de Origine fontium, primas tribuunt subterraneis ignibus. Probant argumentis sequentibus, quæ *Fromondus* lib. 1. Meteor. cap. 4. art. 1. digessit.

Primò, quia plurimi & maximi sub terra latent hujusmodi ignes, ut patet ex fontibus calidis, Ætna, Vesuvio, Hecla, Vulcaniis Insulis, Insulis Moluccis, montibus Americæ, aliisque passim toto Orbe terrarum ignivomis locis; qui terram & aquas præterlabentes calefaciunt continuò, & magnos vaporum atque exhalationum fumos per venas & rimulas in apertum sine dubio exspirant.

Secundò, quia vis calorifica Solis non altiùs in terram penetrat, quàm pluvialis aqua, & arborum altissimarum radices, id est, ad duos circiter passus, sive decem pedes; ergo non nisi pauculos vapores & exhalationes, tot ventis diu noctuque flantibus, tot pluviis, nivibus, pruinis, nubibus, aliisque meteoris minimè sufficientes, extrahere possunt.

Tertiò, quia magna pars superficiei tegitur silvis, plantis, ædificiis, lapidibus, & montibus, qui umbram efficiunt, & calefactionem à Sole, ac proinde & extractionem halituum impediunt; reliqua autem pars terræ nudata, ac Soli exposita, minimè sufficit ad materiam omnibus meteoris sufficientem subministrandam.

Quartò, quia aquæ quæcunque, Soli etiam multis diebus expositæ, vix modicè tepescunt; ergo vix modicè resolvuntur in halitus.

Quintò, quia in Belgio quoque fulminat, & alia meteora ignita visuntur, & tamen nulla exhalatio sulphurea ac nitrosa extrahitur à Sole ex superficie terræ, quia sulphurea non est dicta superficies, ergo è terræ visceribus eructat, ab ignibus subterraneis subministrata.

Sextò, quia nocte, & hyeme, & sub polo, ubi Sol non apparet, meteora non pauca sunt; ergo materia eorum non est à Sole.

§. II. Sol est principalis causa vaporum & exhalationum.

Sol est principalis causa Vaporum & exhalationum.

ASserit hoc ubique Aristoteles, & cum ipso Peripatetici; tametsi non negent, ignes quoque subterraneos ad id juvare. Probant.

Primò, quia certum est, multorum ventorum materiam excitari à Sole, ut sunt venti anniversarii, qui certis anni diebus & mensibus cum Sole incipiunt, continuantur, cessant.

Secundò, quia sæpe post imbrem sequi solet ventus, quoniam terra madefacta Soli extrahenti halitus ac flatus redditur magis obediens.

Tertio, quia plerumque post magnos Solis calores eveniunt fulmina, & effunduntur nimbi, quando nimirum ab ipso copiosa materia fuit extracta.

Quartò, quia manè oriente Sole cernimus nebulas, & vapores è mari, paludibus, fluminibus, vallibus extrahi.

Quintò, quia Sole fervente, campi fumant, & subtilissimum vaporem exhalant, per quem medium conspectæ agrorum glebæ tremunt & vibrantur.

Sextò, quia in America sub ipso æquatore quotidie profusi imbres decidunt, cùm Sol in æquinoctiis est; ideo utique, quòd tunc radiis perpendicularibus copiosos è mari vapores extrahit. Omitto alias rationes.

§. III. Argumentis contrariis respondetur.

AD *Primum*, damus terram scatere ignibus subterraneis, eosque causam esse multorum halituum. Sed quia non ubique sunt, & sæpe

& sæpe intra terram profundissimè absconditi; non efflant materiam omnibus meteoris, quæ semper & ubique contingunt, sufficientem. Lege Fromondum, fusè ad primum argumentum respondentem.

Ad *Secundum* dico, Solem tametsi calore suo non tam profundè penetret terram & aquam, accedentibus ignibus subterraneis sufficientem materiam extrahere è terra & aquis posse ad meteora. Nam si exiguum pyrii pulveris granum incensum, dispergitur in spatium 125000. majus se *Willebrordo Snellio* experiente; quantam halituum materiam præbebit universa terra & aqua, tametsi tantùm secundùm superficiales partes resoluta?

Ad *Tertium* ajo, etiam terræ partes inumbratas resolvi aliqualiter à Solis radiis aliunde in umbram repercussis. Deinde, quæ hac horâ inumbratæ sunt, alterâ horâ illuminantur à Sole. Demum ex plantis quoque, arboribus, lapidibus, montibus, & quibusvis aliis mixtis extrahuntur halitus: imò & homines, & bestiæ, & camini &c. efflant continuò magnam illorum copiam.

Ad *Quartum*, ut aqua vaporet, non est necesse ut ferveat; sufficit ut modicè intepescat, imò ut caloris tantùm radiis excitetur: tametsi quò calidior, eò fumosior.

Ad *Quintum*, ex Belgii ruderibus, stabulis, aliisque locis eruitur halinitrum; scatet ergo exhalationibus fulmini gignendo aptis.

Ad *Sextum*, noctu apud nos fit ros, pluviæ, fulmina &c. ex halitu interdiu antea extracto. Terra etiam interdiu calefacta, retinet noctu calorem, & exhalat. In terris subpolaribus generantur meteora ex materia partim ab ignibus subterraneis elevata, partim aliunde per ventos advecta, partim à Luna & aliis planetis educta, partim à Sole, quando ab eo illuminantur.



CAPUT VII.

De Antiperistasi, an, & quid sit, & quomodo fiat.

Antiperistasis an, & quid sit, & quomodo fiat.

COmmunis Meteorologicorum sententia est, ut in sequentibus videbimus, Antiperistasin ad multorum Meteororum generationem concurrere; adeo ut ea sit quasi communis, si non omnium, saltem multorum Efficiens causa. Videndum ergo breviter, quid sit, & quomodo fiat. Pro qua re

Suppono, experientiâ frequenti constare, in rebus aliquibus roborari aut calorem, aut frigus, etiamsi nullum adsit agens aptum ad qualitatem illam roborandam, sed solùm quòd circumstet agens valens destruere qualitatem illam. Sic videmus, si quis in hyeme manus vehementer frigidas lavet nive, illas incalescere; & si pepones ex se frigidos exponat æstivo calori, illas magis infrigidari; & in hyeme stomachum animalium esse calidiorem, & aquas puteales tepidiores quàm in æstate &c. In quibus casibus, cùm nullum videamus aliud agens aptum intendere calorem vel frigus, præterquàm contrarium circumsistens; rectè dicimus, qualitates illas intendi à contrario circumsistente. Et hanc actionem, qua agens circumsistens intendit contrariam qualitatem circumsessi, vocant Philosophi ἀντιπερίστασιν, *Antiperistasim*, quasi dicas, circumsistentiam, seu circumsessionem.

Ex hoc patet, An sit Antiperistasis, & Quid sit. Explicandum nunc, Quomodo fiat. Pro quo iterum.

Suppono I. Quælibet corpora sublunaria etiam solida ac dura (quamvis aliqui de vitro negent) poros habere, hoc est, minimas & insensibiles cavitatulas.

II. Hos poros, cùm vacui non sint, nec esse possint per leges Naturæ vacuum respuentis, plenos esse tenuiori ac subtiliori quadam substantiâ spiritosâ.

III. Ca-

III. Calorem habere vim attenuandi particulas illas tenuiores; easque attenuatas ac rarefactas majorem requirere locum, ideoque vel evolare debent, vel intus pelli.

IV. Unum contrarium fugere alterum, calorem nimirum frigus, & frigus calorem.

His suppositis, Ajo, Antiperistasin potissimùm notari in augmento caloris & frigoris, & fieri hac ratione. Dum frigus circumstat corpus aliquod calidum; partes illæ tenuiores ac spiritosæ, fugientes contrarium, intrò se recipiunt, & unitæ simul magis incalescunt, augentque calorem antea præexistentem. Dum verò calor circumstat frigidum corpus, hoc obsessum à calore rarescit, & pori magis dilatantur, partes verò tenuiores ac spiritosæ magna ex parte evolant, & ad amicum calorem confluunt; quæ verò intus manent, rarescunt magis, & exiguam vim calefaciendi retinent, & ob id corpus antea frigidum magis infrigidatur.

Ex his constat, Quomodo fiat Antiperistasis. Ex iisdem patet ratio exemplorum allatorum, & quorumvis aliorum, quæ afferri solent. Hæc breviter insinuasse sufficiat.

CAPUT VIII.

De causa Meteororum Finali, & Formali.

Finalis est Universi perfectio, mutua elementorum contemperatio, aëris expurgatio, terræ fœcunditas, futurorum prænotio, impiorum terror, DEI timor, amor, honor, aliique fines, in quem à DEO Opt. Max. meteora ordinantur. Meteororum causa finalis, & formalis.

Formalis est propria cujuslibet Meteori forma, non tam substantialis (quæ à terra & aqua non distinguitur) sed accidentalis desumpta ex figura, magnitudine, colore, aliisque adjunctis, de qui-

de quibus in sequentibus. Hæc quoque insinuasse sufficiat. Nunc ad Meteora in particulari pergimus, ab ignitis inchoantes.

PARS II.

METEORA IGNEA.

Meteora ignita.

INter omnia Meteora, illustrissima sunt, quæ ignea vocamus, hoc est, quæ verè constant substantiali formâ ignis, aut ex toto, aut ex parte, ut sunt quos vocant Ignes fatuos, Lanceas, Stellas cadentes, Capras saltantes, Helenam, Castorem & Pollucem, Ignem lambentem, Dracones volantes, Fulmina, Fulgura, Coruscationes, & ex his nata Tonitrua, & si quæ sunt alia. De his ergo primo agemus loco. Horum Materia *est* ἀναθυμίασις, *seu Exhalatio idonea flammæ, viscosa scilicet ac pinguis, è terra, sulphure, bitumine, plantis, animalibus, aliisq; mixtis extracta. Quæ enim omni humore oleari carent, ut cineres, candelarum fuligines, aliaq́; similia; non recipiunt inflammationem.* Forma *eorundem Meteororum substantialis, est forma ignis, si exhalatio sit tota accensa. Accidentales formæ sunt magnitudo, color, figura, motus, aliaq; hujusmodi, à quibus & nomen, & à se invicem differentiam*

tiam accipiunt, cùm alioquin in materia & substantiali forma conveniant. Locus *est triplex aëris regio, infima, media, & suprema: in his enim omnibus visuntur.* Efficientem *causam remotam adsignavimus cap. 6. præcedente; particulares singulorum in sequentibus indicabimus.* Finis *est, qui & cæterorum Meteororum; quem partim insinuavimus jam in Proœmio, partim capite octavo præcedente.*

CAPUT IX.

De igne fatuo.

IN cæmiteriis, locis patibulorum, cloacis, campis paludosis & uliginosis, convallibus, ac similibus locis, apparere solent nocturnis temporibus ignes huc illuc vagantes, qui viatores modò antecedunt, modò insequuntur, accedentesq; fugiunt, insectantur fugientes, cum quiescentibus quiescunt. Unde non raró in loca paludosa, in lacus, in præcipitia deducuntur homines, dum pagorum ac domorum rurensium ignes eos putant, ac sequuntur. Hos vocant *Ignes fatuos*, *erraticos*, & *ambulones*, quoniam instar fatuorum huc illuc temerè ac sine ordine discurrunt. Ignis fatuus.

§. I. Exempla Ignis fatui.

DE hujusmodi igne loqui videtur *Seneca* lib. 1. Natur. Quæst. cap. 1. dicens: *Gylippo, Syracusas petenti, visa est stella super ipsam lanceam constitisse.* Narrat *Fromondus* lib. 2. Meteor. cap. 2. ante decretoriam ac celeberrimam illam Anni 1620. pugnam Pragensem, ignem talem insedisse vexillo D. Guilielmi Verdugi Ignis fatui exempla.

Legionis Wallonicæ Legati; idque pro augurio insecutæ mox victoriæ habitum. Idem ibidem narrat de quodam suo affine, cùm rediret nocte Viseto Haccuriam, æquali inter Leodium & Mosæ-Trajectum distantiâ, medio campo circumvolasse eum subitò tres quatuorvè fatuas ejusmodi faces: illum perterritum abjecisse se illicò in terram; permansisse tamen illas, & uno aut altero passu ab eo distantes circumluxisse fixas atque immobiles; tandem tamen, cùm diutiùs terræ inhæreret, & DEI opem imploraret, absiliisse inde dimidio ampliùs milliari, ac Mosam transvolasse: at cùm vix duos aut tres passus ille confecisset, revolasse derepentè faces, & cinxisse ut priùs, donec post longum tandem in terram procubitum ac orationem, discesserunt penitus.

Robertus Fluth affirmat, se quondam ignem fatuum noctu insecutum, & assecutum: & invenisse materiam non igneam, sed viscosam & lubricam, compactam in modum spermatis ranarum, distinguentibus nigris & exiguis maculis subalbidam, quæ vice speculi redderet stellarum lumen. *Mizaldus* refert, teste Cardano lib. 14. de variet. rerum cap. 69. & à pluribus visum est, eodem teste, *quandoq; infantis effigiem se moventis ignes hos præbere, qui præter id quòd equos terreant, etiam homines perturbant, adeo ut nonnunquam adducant in præcipitia, & fluvios, aut paludes.* Ipse verò *Cardanus* cit. loco ait, contingere quandoque ut crepitent hujusmodi ignes, pariantque inconditas quasdam voces humanis simillimas: atque ob id credulis quibusdam persuasum esse, animas defunctorum iis circumdatas expiari, atque purgari.

§. II. Materia, Forma, Efficiens fatui ignis.

Ignis fatui materia, forma, efficiens.

M*ateria* ignis fatui, est exhalatio pinguis & viscosa. Probat experientia de qua paulò antè ex Roberto Fluth. Probat & ratio, quoniam arida prorsus & nullo oliginari succo imbuta exhalatio, aut accendi non potest, aut non diu accensa consistere, ut consistunt fatui ignes.

Forma substantialis, est ignis forma, aliis etiam meteoris ignitis com-

communis. Accidentalis forma, quâ ab aliis diſcernitur, eſt ſaltus ille in modum hominis fatui: quotquot enim hoſce ſaltus exhibent, hoc nomine appellamus; qui non exhibent, aliis nominibus, ut videbimus.

Efficiens eſt, quæ exhalationem incendit, & accenſam huc atque illuc propellit. Cauſa exhalationem incendens, eſt vel antiperiſtaſis nocturni frigoris, materiam in infima aëris regione (hæc enim eſt locus ejus, ut dicetur) circumſiſtens, & partes calidas conſtipans, atque ad concipiendam flammam cogens: vel colliſio partium exhalationis inter ſe, præſertim ſi accedant contrarii venti, aut aëris contrariæ ventilationes, quibus frequenter huc atque illuc propelluntur exhalationes; hæ enim tali colliſione ſe mutuò fricant & atterunt, atque ad ignem concipiendum diſponunt. Unde probabile eſt, non noctu tantùm, ſed interdiu etiam ejusmodi meteora oriri, tametſi ob Solis lumen non appareant. Carteſius in Meteoris cap. 7. num. 15. putat, tam hos, quàm alios etiam ignes, tam in infima, quàm in aliis regionibus aëris, incendi aliquando, dum exhalatio ſubtilis ac penetrans, quæ nempe Salis naturam participat, alterius pinguis & ſulphureæ poros ingreditur. Cui non repugno. Cauſa ſaltus, eſt fluctuatio & inconſtantia aëris, maximè ſi ab ambulante diſcindatur: unde ad motum aëris movetur & ipſe ignis per ſe leviſsimus. Inde eſt quòd homines modò inſequitur, modò fugit: nam ſi ante ambulantem eſt, pulſo anteriori aëre pellitur, & fugit inſequentem; ſi poſt ambulantem eſt, inſequente tergum aëre, ſequitur & ipſe, & perſequitur fugientem. Si alia de cauſa aliorſum aër pellitur, fertur & ipſe aliorſum. Accedunt ſubinde rores nocte in eum decidentes, ac deprimentes; contra quos ipſe levitate ſuâ reſurgit, & ſurſum fertur. Tandem prout nunc rareſcit, nunc addenſatur, in altum evolat, aut ſuccumbit. Malos etiam Genios ſubinde hujusmodi ignes dirigere in hominum perniciem, patet ex relato ſuprà exemplo ex Fromondo.

§. III. De loco & tempore ignis fatui.

Ignis fatui locus, & tempus.

LOcus ubi frequentiùs apparet, sunt, ut initio dictum, cœmiteria, patibula, paludes, & quævis loca uliginosa, viscosam ac facilè inflammabilem, crassam tamen & gravem, materiam exhalantia. Ex quo patet, hujusmodi ignes esse in infima aëris regione. Sunt frequentiùs in regionibus calidis, quàm frigidis. In Hispaniæ montibus plures aliquando simul à viatoribus conspiciuntur: & in Æthiopia campi totâ subinde nocte iis ceu stellis collucent. Nec dubito, quin in littoralibus regionibus Terræ Australis incognitæ, maximè in Regione quam vocant *del fuego*, ignes hujusmodi terruerint accedentes olim Lusitanos & Hispanos.

Tempus, apud nos saltem, est æstas maximè, quando Solis calor efficacior est ad solvendas è terra exhalationes. Item autumnus in calidioribus locis, quando Solis calor validus quidem est ad eliciendos, non verò ad absumendos viscosos halitus.

Durant subinde ad aliquot horas, quoniam materia tenacior est, quàm ut statim absumatur. Absumptis partibus spiritosis & glutinosis, reliqua materia pondere suo decidit, ut patet in exemplo ex Roberto Fluth relato: puto enim, verum ignem fatuum fuisse meteorum à se visum, tametsi aliter sentiat Fromondus.

CAPUT X.

De Castore, Polluce, & Helena.

Castor, Pollux, Helena: eorumque exempla, & causa.

IIdem ignes, qui in terra apparentes, fatuorum nomen meruerunt, in mari conspecti alia sortiuntur nomina. Nam si bini conspiciuntur, Διόσκοροι, sive Castor & Pollux; si unicus, Helena vocantur. Nomina imposuêre cœci olim Gentiles. Itaque hi tres ignes, quos nautæ etiam sidera vocant, non nisi loci situ à fatuis discernuntur: habentque eandem cum his materiam, eandem efficien-

efficientem causam, eadem ferè adjuncta. Binos Hispani nunc, Siculi, & Galli, ignes Sant Elmi (vel ut alii scribunt, S. Telmi) Itali verò S. Petri, & Nicolai, nominant. Sæpe navium velis & antennis insident.

§. I. De Castore, Polluce, & Helena, testimonia, exempla, & significatio.

DE his ignibus sic scribit *Seneca* lib. 1. Quæst. Natur. cap. 1. *In magna tempestate apparent quasi stellæ velo insidentes. Adjuvare se tunc periclitantes existimant Pollucis & Castoris Nomine. Causa autem melioris spei est, quòd jam apparet frangi tempestatem, & desinere ventos.* Et *Plinius* lib. 2. Histor. Natur. cap. 3. *Vidi*, inquit *nocturnis militum vigiliis, inhærere pilis pro vallo fulgorem effigie eâ: & antennis navigantium, aliisque navium partibus, ceu vocali quodam sonu insistunt, ut volucres sedem ex sede mutantes: graves, cùm solitariè venêre, mergentesque navigia: & si in carinæ ima deciderint, exurentes: geminæ autem, salutares, & prosperi cursus prænuntiæ, quarum adventu fugari diram illam ac minacem, appellatamque Helenam, ferunt. Et ob id* Polluci *& Castori id numen adsignant, eosque in mari Deos invocant. Hominum quoque capita vespertinis horis, magno præsagio circumfulgent. Omnia incertâ ratione, & in Naturæ majestate abdita.*

Quæ de Solitario igne, seu Helenæ sidere scripsit hîc *Plinius*, vehementer auget *Cardanus* lib. 2. Subtilit. dicens, id apparere circa malum navis, & *cadens etiam ænea vasa colliquare*, certum submersionis nuntium: solùm in gravibus accidere tempestatibus, nec nisi crassissimo spiritu, & magnâ ventorum vi vaporem illum cogi posse in navi, & ardere simul, ob idque imminentem nuntiare perniciem. Addit, & bene, nonnunquam in Oceano terna comparere, imò frequentiùs quàm gemina sola, ob majorem concussionem. Vocari nunc ea, sidera Divi Nicolai, Helenæ, & Claræ, significato deducto à claritate, ab antiqua superstitione sideris Helenæ, & quòd D. Nicolaus ex quadam historia navigantibus præesse credatur. In Mediterraneo autem Mari solùm ge-

mina, & plerumque in rudentibus, ex unoque in alterum velut aves cum quodam ſono ſalientia, finem tempeſtatis, nec non ſecuritatem oſtendere. Eſſe autem vapores rudentibus hærentes, qui ſucceſſu temporis, igne ex altero in alterum tranſeunte, ſpeciem cerei accenſi præbent.

§. II. Cauſæ ſignificationis prædictorum trium ignium.

PLinius, ut vidimus, ait, prædicta aliaque ſimilia ignita meteora *in Naturæ majeſtate abdita* latere. Cauſam ergo ignorare ſe fatetur, ſeu quid ſint, & quomodo fiant; ſeu cur ea quæ dixit, ſignificent. *Seneca* ait, *cauſam melioris ſpei eſſe*, dum velo inſident, & quieſcunt, *quòd* tunc *apparet frangi tempeſtatem*, & deſinere ventos. Ego cum *Conimbricenſibus* & *Fromondo* ſubſcribo Senecæ, ajoque, quietem in antennis & velis ſignificare, flatus quibus accenſi & agitati fuerant ignes illi, ſopiri, & malaciam redire, ſive unus, ſive duo, pluresvè fuerint. Cùm verò poſtquàm apparuerunt, jactari vehementiùs atque diſcerpi incipiunt, ventos indicant prodromos tempeſtatis. Non placet ergo Cardani ratio, dicentis, indicare *ſalutem*, *quòd parvi ſint*, *quòd minimè lenti (in unum enim coiviſſent) quòdque brevi abſumantur* ſinguli.

§. III. De Igne S. Agrippinæ.

Ignis S. Agrippinæ.

SImilem cum hiſce, & cum igne fatuo ortum habet ignis ille, qui (ut alibi memini) poſt magnos, calidos, & continuos horarum aliquot flatus certis temporibus comparet Mœnis (Siciliæ eſt urbs, monti impoſita) in cæmiterio templi S. Agrippinæ Virginis ac Martyris, adhæretque muris templi ac turris, magnâ hominum plebejorum lætitiâ, qui eum vocant ignem S. Agrippinæ, & in argumentum gaudii omnes dicti loci campanas compulſant, ut ipſemet vidi atque audivi, cùm inibi degerem. Error eſt ſimplicis plebeculæ; qui tamen totam penè urbem in partes traxit: vix enim ullus eſt, qui non exiſtimet, ſupra Naturæ vires id contingere.

gere. Sed error est, ut dixi: aliud enim non est quàm meteorum, viscosa videlicet exhalatio, è cœmiterio copiosiùs tunc, cùm ventus calidus ac vehemens incumbit, exhalans, & agitatione, atque ad muros allisione accensus, ac tam diu durans, donec absumptâ materiâ sponte emoriatur flamma.

CAPUT XI.

De Igne lambente.

NOn rarò visum, antiquis & nostris temporibus, hominum capitibus ac vestimentis, animalium pilis, aliisque rebus adhæsisse ignem innoxiè. Quod quidem Veteres pro maximo habebant prodigio, & pro fortunæ præsagio. Ignis lambens.

§. I. Historiæ & Exempla ignis lambentis.

COntigisse id Ascanio Julo, Æneæ filio, fingit *Virgilius* lib. 2. Æneidos:

Ecce levis summo de vertice visus Juli
Fundere lumen apex, tactuq; innoxia molli
Lambere flamma comas, & circum tempora pasci.

Quod videns pater Æneas, pavore correptus extinguere incendium conatur:

Nos pavidi trepidare metu, crinemq; flagrantem
Excutere, & sanctos restinguere fontibus ignes.

De Servio Tullo simile quid refert *Livius* Decad. 1. lib. 1. & *Valer. Max.* lib. 1. cap. 6. Nam Tullo etiam tum puerulo dormiente, circa

circa caput flammam emicuisse, domestici notarunt: quod prodigium Prisci Tarquinii Regis uxor Tanaquil admirata, Servium servâ natum, in modum filii educavit, & ad regium deinde fastigium evexit. De L. Martio duce duorum exercituum, quos interitus Publii & Cornelii Scipionum in Hispania debilitaverat, Livius ex Antiate scribit, flammam concionanti fusam è capite, sine ipsius sensu, cum magno pavore circumstantium militum. Alexandro Magno in ardore pugnæ caput scintillasse, & Tiberii equum quondam flammigerasse scribunt.

Ignis scintillæ è capite quorundam erumpentes.

Cardanus lib. 14. Variet. cap. 69. *Cuidam amico nostro*, ait, *cujus nomen propter dignitatem silentio prætereo, cùm domum venisset horâ primâ noctis exactâ, in pallii consueta depositione, scintillæ à dorso petasi sparsim prosilierunt; iterumque reposito pallio dum amoveretur, denuò eruperunt. Unde geminato timore perculsus est. Infra quindecim dies accusatus veneficii ab inimicis, & quæsitus ut occideretur, voluntarium suscepit amicorum consilio exilium.* Item lib. 8. Variet. cap. 43. *Inter miracula*, inquit, *hominis magnum illud censeri debet, quod cuidam monacho Carmelitani Ordinis, per annos tredecim perpetuos evenit: nam quoties capitium reducebat ad occiput, scintillæ ignis è capillis erumpebant. Atque ea de causa ad convivia frequenter vocabatur. Casu fiebat, quod etiam arte facere licet: in obscuro faciliùs, quoniam & sine igne multa splendorem ignis emittunt.* Hæc Cardanus.

Andreas Libavius lib. 1. de orig. rerum narrat, Jenæ puerum detractâ per occiput interulâ, scintillas copiosas unà detersisse. *Caumontiæ Heroinæ, in mediis tenebris capillus, dum pectitur, ignem vomere videtur*, inquit Scaliger *Exercit. 174.* & addit, equum se habuisse è Calabria candidum, ad cataphracti usum, qui in tenebris ubi strigile fricaretur, scintillas ejaculari videbatur. Alia similia exempla passim occurrunt.

Atque hos vocant *Ignes lambentes*.

§. II. Causa

§. II. Causa Ignis lambentis.

VArii sunt in huius ignis causa adsignanda Auctores: alii enim ad naturales, alii ad incognitas referunt. *Tobias Tandlerus* in Meteor. Disp. 3. Thesi 41. ait, idem quod de Castore & Polluce Plinius censuit, recondita hæc esse in Naturæ majestate, quasi divina de viris præcellentibus præsagia. At quale præsagium divinum esse potuit in Servio Tullo, cùm improbabile omnino non sit Magicum aliquid intervenisse? In Carmelitano illo *Fromondus* lib. 2. Meteor. cap. 2. art. 3. sanctitatem nullam agnoscit, quia sæpe ad prandia, à miraculi curiosis invitatus, itabat: *magni autem sancti non tam facilè vadunt pransum foras*, subjungit idem. Idem censendum de reliquis exemplis. *Cardanus* loc. cit. de amico suo loquens, ait: *Hæc non omnino contra naturam existimo, quandoquidem nullâ divinitate fiunt: nec tamen ad causas naturales traducere novi.* Ignis lambentis causæ.

Alii meliùs naturales, easque varias adsignant causas. *Conimbricenses* Tract. 2. in libros Meteor. Arist. cap. 2. aiunt, Ignem lambentem aliud non esse, quàm flammam genitam ex rara subtiliq; exhalatione; oririq; nonnunquam ex sudore animalium præcalidi temperamenti, cùm velociori agitatu incalescunt, & pinguem viscosumque humorem ex se proferunt; qui similiter atque ignis fatuus incenditur. *Daniel Sennertus* in Epitome Natural. scient. lib. 4. cap. 2. ait, oriri ex subtili & pingui exhalatione per aërem dispersa, & animalium pilis aut vestibus adhærescente; vel ex sudoribus animalium calidioris temperamenti, aut vehementi motu excalefactorum, ἀντιπεριστάσει vel motu incensa. Consentit *Jonstonus* in Thaumatograph. Classe 2. cap. 4. *Fromondus* loc. cit.

Addit *Fromondus*, irâ aut vino æstuantia capita faciliùs hunc ignem circumfulgere, quia illis pori aperti, & spiritus plures ac magis ignibus idoneos suppeditant in flammam. Hinc Alexander quia vinosus, & igneæ complexionis, aptus & proclivis hisce inflammationibus fuit.

Sed quid dicemus de capitibus puerorum, puellarum, aliorumque recensitorum scintillantibus? item de equo strigilato

ſcintillas emittente? *Scaliger* loc.cit. cauſam refert in candoris reflexionem in aëre. *Candidi* enim *natura*, inquit, *quàm maximè accedit ad naturam lucis. In cubiculo enim undiq; clauſo micant fulgores enſium, ac ſpeculorum.* Itaque quòd equus ille ſcintillas emittebat, *id erat ſquama, ſive furfur candidum è ſudore ſicco, quod diſtrictum exiliret.* Haud abſimilia habet *Jonſtonus* loc. cit. dicens, cauſam aliquos ponere refractionem luminis in ſubjecto lævi, ſicut in aëre rorante guttulæ ſunt quaſi ſingula ſpecula, ita in capite piloſo, pingui, viſcido, ſquamoſo pili & ſquamæ.

Haud improbabilia hæc ſunt. Veriſimilius tamen puto, in his quoque exemplis ſpiritus commotione erumpentes luxiſſe, tametſi ſine flamma. Exiſtimo enim cum *Fromondo*, non raro ſpiritum ſine vera flamma & igne lucere, ut patet in felibus, quas ſi adverſo pilo vehementer frices, ſcintillas, ut apparet, excuties; quæ tamen non ardent. Par ratione ſi ſaccharo in denſis tenebris cultrum affrices, flammas perpetuas, vix irrito ullo ictu, emicantes videbis: quod non ſemel expertum ſe teſtatur Fromondus. Propter eoſdem ſpiritus ad oculos irâ, aut vini potu largiore, aut morbo aliquo accenſorum confluentes, ardere ſubinde oculi videntur. Dictatori Scyllæ, Caio Mario, & Tiberio Cæſari, crudelibus & ſanguinariis Principibus, oculi collucebant. Cuidam à largiore potu vini Hiſpanici experrecto, nox viſa collucere, teſte Fromondo. Comitiſſa quædam in morbo oculorum, omnia per tenebras, ut claro meridie, cernebat, ut *Schenckius* refert lib. 1. Obſerv. Cuidam peſtifero Collegium Lovanienſe, in quo Fromondus, ardere videbatur; Febri ardentiſſimâ exæſtuans juvenis robuſtiſſimus, rutilâ inſuper comâ, & facie rubeâ à Natura dotatus, die clariſſimâ tectum conclavis in quo jacebat, igne colluſtratum clamabat, & Spiritum ſanctum ignis formâ adventare ſibi exiſtimabat, ut alibi retuli.

Spiritus igitur clari & luminantes, dictarum cauſarum aliquâ in homine accenſi, oculisque ac poris capitis confertim erumpentes, ignis lambentis ſpeciem facere poſſunt, ut bene concludit Fromondus.

§. III. Ignis

§. III. Ignis lambentis quidditas, & adjuncta.

Ignis lambẽtis quidditas, & adjuncta.

MEteorum ergo igneum est *Ignis Lambens*, ex rara ac subtili exhalatione, aut ex calidis atque ardentibus spiritibus è corpore animalis emissis ortum. *Locus* eius est infima aëris regio, in qua videlicet degunt, quos allambit. *Causa accendens* est eadem quæ Ignis fatui. Innoxius est, ob materiæ tenuitatem; similis nimirum flammæ vini adusti, quæ ob raritatem spirituum, qui eius materia & pabulum, linteum eo madefactum nihil ustulat, contenta solum humorem exugere. *Tempus* quo apparent, est præcipuè nocturnum: interdiu enim ob majus Solis lumen hebetantur, aut prorsus supprimuntur.

CAPUT XII.

De Flamma seu Face, Capra saltante, Lancea, Pyramide seu Igne perpendiculari.

Meteora ignea varia.

PRæcedentium Meteororum ignitorum locus est sola infima aëris regio; quæ hoc & sequentibus capitibus explicabimus, in media & suprema, ac subinde etiam in infima contingunt. Varia ea sunt, ut videbimus. Varietatis causam refert *Aristoteles* lib. 1. Meteor. cap. 4. in materiam, ex qua incenduntur. Nam ex multiplici dispositione halituum secundùm raritatem, densitatem, magnitudinem, paucitatem, figuram, situm, diversarum figurarum ac nominum ignes accenduntur; cuiusmodi sunt Flamma, Fax, Bolis, Capra saltans, Lancea seu Jaculum, Trabs, Pyramis seu Ignis perpendicularis, Draco volans, stella cadens, stella discurrens, aliaque similia, ut videbimus. Sed antequam progrediamur, lubet animi gratiâ præmittere.

§. I. Paracelsi deliria circa hæc Meteora.

Paracelsi deliria circa Meteora ignea.

PAracelsus Libello de Meteoris cap. 10. asserit, hæc & similia ignea Meteora esse stellarum Firmamenti excrementa, è cœlo in terram ejecta. Sic enim discurrit. *De stellis id latiùs cognoscendum est, eas cùm æstate, tum hyeme purgare se, non per fulgura, vel coruscationem, at per corpora quædam, hoc est, corpora de se rejiciunt; diciturque purgatio hæc, stellarum fluxus, vel ejaculatio, cuius origo talis est. In Firmamento suum habent nutrimentum, quo sustentantur, ex suo quidem elemento: nam creatum est nihil, quod, æquè ac homo, suo carere possit alimento quotidiano. Sequitur inde, stellas ex elemento suo pariter edere, nutririque. Demum quòd cibo potuque sustententur, excrementum de se dare necessum est. Et cùm igne solo nutriantur, ut homo terrâ, ex qua est; ex igne hoc suam sugunt essentiam, veluti homo carnem & sanguinem. Quod verò non est ex essentia, hoc ipsum fit excrementum ab ipsis rejiciendum. Quod si contingat interdiu, non videtur; si noctu, videri potest: Est quidem ignea stella, quæ producitur in longum, & à cœlo stellarum descendit; at à quàm alto cadat, videri nequit; solùm postquàm ad cœlum inferius & in aërem pervenerit, ibidem fit visibilis. In terram decidit, & super eam instar coaguli jacet. Multæ se repurgant aliàs, non ab igne flammeo, sed etiam igne invisibili. Quo fit, ut albi stellarum fluxus inveniantur, à frigidis stellis eiaculati. Multi verò transeunt in pluviam, in nubium diruptionem, & in grandines: quæ tempestates, stellarum purgationes existunt, in exitum actæ. Sed igneæ purgationes fiunt eâ ratione, qua quis aquam potat, aquam etiam expurgat: non aliàs ignem, qui potat eum. Mox tamen atque terram attigerunt, fiunt etiam terreæ, non ignis ampliùs existunt, & coagulum viscosum, sub rubei vel flavi colorum &c.* Plura deliria in sequentibus adducemus.

§. II. De Flamma, Face, & Bolide.

CUm multa exhalatio in longum ac latum æquè in aëre distensa est, & ita subtilis, ut tota simul inflammari possit; igne correpta subitò inardescit, tanto nonnunquam splendore, ut diei species

cies noctu luceat, inquiunt *Conimbricenses* Tract. 2. Meteor. cap. 2. Et hæc concretio ignita dicitur *Flamma*. De hoc Meteoro loquitur *Plinius* lib. 2. Histor. Natur cap. 33. *Lumen de cælo noctu visum est, C. Cælio, & Cn. Papyrio Consulibus, & sæpe aliàs, ut diei species noctu luceret.* Hoc Meteorum vocat *Tandlerus* de Disput. 3. Meteor. Thesi 29. *Ardorem Cæli*, aitque, nostro tempore non esse infrequens, & in aëre ita humili, ut non longè abesse credatur: non rarò etiam igne taciti fulgoris instar decidente, à quo ædificia succenduntur. De eodem intelligo, quod *Fromondus* scribit lib. 2. cap. 5. initio dicens, alia etiam incendia non rarò in terram venire, *adeo ut nuper lintea sub dium expansa Lovanii ustulaverint. Hæc autem quæ flammam usque ad terram ferunt, verisimile est à propinquo rapuisse. Potest tamen, ut è nubibus, aut suprema etiam regione descenderint; ubi præsertim incendium vastum est, aut materia tenax, & ignium tolerans. Ita olim inter acies Mithridatis & Luculli, cælo repentè diffisso, ingentis dolii flamma, coloris argentei fusi, ait* Plutarchus *in Lucullo, in terram decidit.* Flamma Meteorum.

An huc pertinent ignes illi, quorum memini suprà lib. 6. cap. 4. in fine, qui anno 1660, in festo corporis Christi, diversis Germaniæ locis die clarâ, & cœlo sereno, ex aëre in terram deciderunt?

Cùm eadem exhalatio in longum extensa & gracilis est, atque ita æqualiter densa, ut non simul, sed paulatim inflammari possit; igne correpta ab una parte, reliquam nondum accensam aliquomodo collustrat, & *Facis* seu *Candelæ* ardentis imaginem refert; cuius & nomen sortitur. De hoc Meteoro *Plinius* lib. 2. cap. 26. loquitur, dicens; *Emicant & faces, non nisi cùm decidunt, visæ; qualis Germanico Cæsare gladiatorum spectaculum edente, præter ora populi meridiano transcurrit.* Videntur præcipuè nocte. Interdum etiam de die. Unde *Seneca* lib. 7. Natur. Quæst. cap. 1. *Nostra certè ætas*, inquit, *non semel vidit diurnas faces, alias ab Oriente in Occidentem versas, alias ab occasu in ortum.* Apud *Julium* quoque *Obsequentem* legimus, bello contra Perseum *Lavinii fax ardens in cælo visa.* Alia exempla invenies apud Lycosthenem. Fax Meteorum.

 Harum

Harum Facium duo facit genera *Plinius* citató cap. 26. quorum unum *Lampades*, alterum *Bolidas* vocat. *Distant (inquit idem) quòd Faces vestigia longa faciunt, priore ardente parte: Bolis verò perpetua ardens, longiorem trahit limitem.* Hoc ultimum meteorum *Mutinensibus malis visum est*, ut idem Plinius testatur.

§. III. De Capra saltante.

Capra saltans.

CUm exhalationum materia facilè inflammabilis, in aëre collecta, paulò magis in longum quàm in latum protensa, ac neutiquam interrupta, habet ad latera quasi fila quædam inter se distincta, ad quæ, cùm simul accenditur, excursiones quasdam & veluti saltus flamma efficere queat modo scintillarum emicantium, quæ tamen cum tota materia continuentur; si accendatur, Meteora efficit, quæ à Græcis αἶγες, à Latinis *Capræ saltantes* appellantur, quòd propter excursiones illas in modum caprarum desiliant, inquiunt *Conimbricenses* Tract. 2. Meteor. cap. 2. vel certè, ut *Olympiodorus*, *Philoponus*, & alii apud eosdem declarant, similitudo capræ in eo est, quòd appendices emicantes, villorum ac barbularum capræ in morem à reliqua materia pendeant. Alii aliter apud eosdem hoc *Capræ saltantis* meteorum declarant. Aiunt enim, tunc fieri Capras saltantes, cùm diversæ sunt exhalationes inter se ita disjunctæ, ut subtilioribus partibus cohæreant, per quas una alteri flammam celeriter communicet: quod cùm fit, videtur flamma huc atque illuc transilire, more saltantium caprarum, maximè cùm partes illæ subtiliores formam pedum repræsentant.

Rectè etiam statuit *Fromondus* lib. 2. Meteor. cap. 5. art. 1. saltum huiusmodi Meteori posse esse verũ, & posse etiam tantùm apparere. *Verus erit, si spiritus rarior materiam densiorem identidem levet, & subitò destituat, expediens se & evanescens: apparens verò, si flamma corporis densior & uberior, illicò se in barbitium, anteventulasque caproneas, & crinientes undique villos ejiciat; & iis statim deflagrantibus & dissipatis, iterum se (idque sæpius interpolatis vicibus) in corpus exhalationis recipere appareat.*

Ex

Ex his cessat admiratio *Senecæ*, lib. 1. Natur. Quæst. cap. 1. cur Aristoteles huiusmodi Meteorum *Capram* vocaverit. Idem *Seneca* ibidem subjungit huius meteori exempla, dicens: *Talis fuit forma eius, qui bellum adversus Perseum Paullo gerente, lunari magnitudine, apparuit. Nos quoque vidimus non semel flammam ingentis pilæ specie, quæ tamen in ipso cursu suo dissipata est. Vidimus circa Divi Augusti excessum simile prodigium: vidimus cùm de Seiano actum est: nec Germanici mors sine denuntiatione tali fuit.* Quanquam, ut bene notavit Fromondus, non hæc omnia Capris, sed quædam facibus, aut flammis, cometisvè elementaribus fortassis adscribenda sint. Notandum præterea, non rectè Senecam vocare hoc Meteorum globum, cùm non sit sphæricæ, sed oblongæ figuræ, & speciem capræ ob saltum referat. Capræ saltantis exempla.

§. IV. De Trabe, Lancea, Jaculo.

Cum materia exhalationum in aëre unitarum, extenditur magis in longum, quàm in latum, partes tamen æqualiter dispositas habet, & accensa non transcurrit, nec prætervolat, aut saltat, sed commoratur, & in eadem parte cœli collucet; *Trabs ardens* vocatur, aut *Lancea*, aut *Jaculum*, propter similitudinem. *Fromondus* lib. 2. Meteor. cap. 5. art. 1. requirit ad Trabem, ut materia dicta incensa sit oblonga, & jacens, alioquin si stet, columnam potiùs nominandam. Sed alii hanc conditionem non requirunt, neque Aristoteles id exigit. Trabs ardens.

Plinius lib. 2. cap. 26. ait, Trabes simili modo ut Faces emicare, & Docos vocari ab aliis; ac unam comparuisse, *cùm Lacedæmonii classe victi, imperium Græciæ amisêre.* Anno 1560. die 17. Decembris, *visa est ignea trabs, manè circa horam quintam. Eam præcipuè spectarunt Angli, & qui prope Insulas, Namurcum, tractusque finitimos degunt. Ardebat cœlo summo conspicua, per duas propemodum horas, ultrò citròq; discurrens, brachii longitudine, tanto fulgore, ut meridies videretur.* Ita scribit *Cornelius Gemma* lib. 2. Cosmocritic. cap. 2. initio. *Fromondus* refert lib. 2. Meteor. cap. 5. art. 1. à fido teste se audivisse, *autumno anni 1625. ingentem trabis molem,*

molem intempestâ nocte, ab Occasu exortam, paulatimq; ad cœli culmen evectam, Lunam clarissimè splendentem infuscasse.

§. IV. De Pyramide, seu Igne perpendiculari.

Pyramis ardens meteorũ.

PYramis ignita (quam alii ignem perpendicularem vocant) fit, cùm materia exhalationum est bene cohærens, habetque partes subtilitate & crassitie inter se dissimiles, ita ut subtiliores partes eleventur, simulque accendantur, crassiores verò deorsum commeent. Unde fit ut pars inferior figuram basis referat, superior verò in conum seu turbinem abeat, adeoque tota flamma Pyramidem ardentem ostendat.

§. V. De stipula ardente, Clypeo, & aliis.

Stipula ardens meteorum.

STipulæ ardentes fiunt, cùm exhalatio rarior & non bene compacta, longè latèque per aëra particulis quibusdam exilibus disseminatur, & accensa subinde relucet, subinde extinguitur, sicque speciem stipularum in agris flagrantium repræsentat.

Clypeus ardens meteorum.

Clypeus ardens fit, cùm exhalatio in orbem collecta, & simul accensa, clypei formam refert. *Clypeus ardens ab Occasu ad ortum scintillans transcurrit, Solis occasu, L. Valerio, & C. Mario Consulibus*, inquit *Plinius* lib. 2. Hist. Natur. cap. 34.

Multæ aliæ sunt Meteororum ignitorum species, à figura, quam diversa materiæ dispositio variat, denominatæ, ut Dolium, Turris, Navis, Crux accensa, & alia.

Meteororum igneorum causæ.

Causa materialis omnium, ut & præcedentium, ac mox subsequentium, est exhalatio inflammabilis; Formalis est figura, motus, aut situs, qui proximum fundamentum similitudinis sit cum re aliqua, cuius nomen adeptum est meteorum; Finalis est purgatio aëris, terror hominum, timor DEI; Efficiens quæ meteorum succendat, est Sol, attritus & confricatio halituum, scintilla ignis aliunde in materiam incidens &c.

CAPUT

CAPUT XIII.

De Stella discurrente, volante, cadente.

Meteorum, quod ſtellam diſcurrentem, volantem, & cadentem vocant, & ſæpe ſerenis noctibus conſpicitur ſtellæ, diſcurrentis, aut volantis, cadentisvè in modum, duplici ratione fit.

§. I. Modus quo generantur.

Primò ſine vero motu ignis, ut cùm exhalatio ſulphurea ac facilè inflammabilis, in aëre longâ ſerie diſpoſita, ſed in multas quaſi particulas diſcerpta, diſtincta, ac diſſeminata eſt, & una pars poſt alteram accenditur. Nam tunc prima pars inflammata communicat confeſtim ignem ſecundæ, & ſecunda tertiæ, tertia quartæ, & ſic deinceps; eo modo, quo candela ardens poſita ſupra candelam recens extinctam & adhuc fumantem, communicat inferiori flammam, ita ut ignis ſuperioris in inferiorem deſcendere videatur, cùm revera non deſcendat, ſed fumus intermedius accendatur, ac per eum ignis propagetur. Aptior tamen ſimilitudo eſt, ſi concipiatur pulvis pyrius longo ordine per terram diſſeminatus accendi ſecundùm unam extremitatem: tunc enim ignis à principio per totam ſeriem usque ad finem discurrere videtur, cùm tamen revera non diſcurrat primus ignis de loco in locum, ſed ſemper novus ac novus producatur continuatâ ſerie.

Stella diſcurrens, volans, cadens.

Secundo modo fit per verum motum, quando nimirum exhalatio accenſa revera ab uno in alium locum fertur. Quod fit, vel quia accenſa fit levior, & nullo obſiſtente in altum commeat, ſidus volans, aut aſcendens repræſentans; vel quia aëris, vaporisvè circumſtantis, aut nubis occurrentis frigore compreſſa, ac per antiperiſtaſin accenſa, concepto repentè igne aut in latus fertur, & ſidus discurrens repræſentat (quod tunc evenit, cùm impetus naturalis quo in locum ſuperum nitebatur, ac violentia obſiſtentis aëris, vaporis, aut nubis, inter ſe æquis quaſi viribus certant) aut ſuperante vi compreſſionis prædictæ deorſum deſcendit, tantâ

Uuuuuuuu celeri-

celeritate, ut ſideris de ſummo ad imum labentis imaginem oſtendat.

Tertio etiam modo fieri poteſt, ſi exhalatio inter ſe continuata longo ordine diſponatur per aërem, eo modo quo de pulvere pyrio diximus, & ignis primò unam extremitatem, tum ſubſequentes ſine interruptione partes corripiat; & dum poſteriores accenduntur, priores extinguantur.

P. Nicolaus Cabeus lib. 1. Meteor. tex. 20. quæſt. 1. addit alium modum, putatq; impelli aliquando incenſam materiam eâ ratione, quâ pyroboli impelluntur ab accenſo intus pulvere. Sed neq; rectè explicat cauſam motus pyrobolorum, nec (meò judicio) rectè applicat ad noſtrum caſum. Quo modo verò pyroboli accenſi ſurſum ferantur, explicavimus in Pyrotechnia noſtra 4. parte Magiæ lib. 2. Syntagm. 3. cap. 1. in Erotemate pyrobolico.

§. II. De loco & motu Stellarum prædictarum.

Stellarum cadentium locus, & motus.

EX dictis concludi poteſt, prædicta meteora non generari in ſuprema aëris regione, ſed infra eam, quoniam in ſuprema neque nubes ſunt, quæ exhalationem accenſam repellant, neque tanta ipſius aëris frigiditas, ut antiperiſtaſin efficere queat.

Sæpe quoque non longè à nobis fieri, ex eo patet, quòd ſubinde ad terram uſque decidere viſa ſint, reſoluta in materiam viſcoſam, lubricam, & in modum ſpermatis ranarum compactam, illi prorſus ſimilem, in quam Robertus à Fluth reſolutum vidit Ignem fatuum, ut diximus ſuprà cap. 9.

Vicinitatem etiam colligit *Ariſtoteles* ingenioſè lib. 1. Meteor. tex. 22. ex velocitate motus, dum ait: *Omnia autem hæc ſub Luna fiunt. Signum autem eſt apparens ipſorum velocitas, ſimilis exiſtens iis quæ à nobis projiciuntur: quæ, quia prope nos ſunt, multùm videntur velocitate prætergredi & aſtra, & Solem, & Lunam.* Quò enim res, quæ movetur motu circulari aut transverſo in aëre, propinquior nobis eſt, eò apparet moveri velociùs cæteris paribus. Hinc Luna intra horam longè velociùs moveri videtur, quàm Sol; & Sol velociùs quàm aſtra fixa &c.

Cur

Cur autem cùm Stellæ ardentes transvolant, aut cadunt, aut etiam descendunt, videantur longum iter igneum porrigere, etiamsi non semper totus exhalationum tractus successivè accendatur, sed sæpe massa uno in loco accensa transvolet ad alium; causam ait esse *Seneca* lib. 1. Natur. Quæst. cap. 14. immensam celeritatem. Loquens enim de huiusmodi Meteoris, ait: *Hæc velut stellæ exsiliunt, & transvolant, videnturque longum ignem porrigere, propter immensam celeritatem: cùm acies nostra non discernat transitum earum, sed quacunque cucurrerunt, id totum igneum credat. Tanta enim est velocitas motus, ut partes eius non dispiciantur, sed tantùm summa prendantur. Intelligimus magis quà appareat stella, quàm quà eat. Itaque velut igne continuo totum iter signat: quia visus nostri tarditas non subsequitur momenta currentis, sed videt simul & unde exsilierit, & quò pervenerit. Quod fit in fulmine. Longus nobis videtur ignis eius, quia citò spatium suum transilit, & oculis nostris occurrit universum, per quod dejectus est. At ille non est extenti corporis, per omne quà venit. Neque tam longa & extenuata in impetum valent.*

Motus earundem stellarum in fine plerumque tardior est una ex sequentibus causis: vel primò, quia si exhalatio se in cœlum rectè aut obliquè evibravit, materia in fine deflagravit, & spiritus ignei molem ferentes ex majori parte jam exspirarunt: vel si deorsum est motus, quia aër versus terram perpetuò occurrit densior, ac magis trajectioni resistens: vel quia materia motu dissilit, aut rarescit, & pigrior in fine ad casum fit. Aliquando etiam non movetur revera tardiùs, sed solùm apparenter, ob rationem opticam, nempe quia dum fertur motu ad horizontem nostrum parallelo, & ab aspectu nostro in aversam partem fertur; æqualia viæ spatia ab oculo remotiora apparent minora, quàm propinquiora, ideoque dum accensa exhalatio transcurrit, illa æquali tempore, quo priora, videtur moveri tardiùs, quoniam tantum temporis insumit, in minoribus (ut apparet) spatiis, quantum antea insumpsit in majoribus.

CAPUT

CAPUT XIV.

De Dracone volante.

Draco volans.

APparet subinde Meteorum ignitum, Draconis volantis speciem referens, in medio videlicet latior, antè & retrò strictior, alisque hinc & inde expansis. Huius generationem nunc inquirimus.

§. I. Paracelsi nugæ de Dracone volante.

Paracelsi nugæ de dracone volante.

P*Aracelsus* Opusc. de Meteor. cap. 10. ridiculè censet, Draconem hunc esse avem igneam, à cœlo productam, atque in hæc inferiora missam. Verba eius sunt: *Natura similiter aves producit igneas, & volantes, nempe dracones dictas, & quæ ab uno monte ad alium jaculantur, & volant. Dracones isti nonnunquam essentialis ignis existunt, accenduntq; omnia prout fulmen; aliquando fiunt coagulum, ut stellarum fluxus; & quandoq; prorsus consumuntur; & nonnunquam inter consumendum horribilem fœtorem efficiunt. Origo talis. Videtis ex variis rebus animalia produci, & muscarum genus, & aranearum ex aëre, quæ semen aliquod non habent ex quo nascantur, ac sic sine eo spermate verè nasci debent, prout etiam Philosophia docet. Aliàs etiam Olympus producit in suo Firmamento conditionem animalium, non solùm draconum, verùm etiam aliorum quæ vitâ pollent, intellectuque brutali, ad jaculandum atque volandum ab uno loco in alium, diu noctuque. Prout enim elementum Aqua, varia monstra continet, miros terra vermes, aër verò muscas admirandas; ita cœlum etiam suas habet salamandras in se, quæ nascuntur ex igne suo veræ salamādræ, hoc est, ex putrefactione sulphuris adurentis. Unum hoc est ex quatuor admirandis quatuor elementorum operibus Olympi. Sunt enim animalia bruta quæ suo pollent intellectu, prout ea quæ in aqua, terra, & aëre sunt. Eorum vita brevis. Dum tamen vivunt, remotissimo loco extare possunt, ac jaculari, scilicet in aliquot centena millia; non unico jactu, volatuvè, sed uno tempore in aliquem usq; locum, postmodùm ulteriùs in alium. Statim atque resident, igneæ fore non videntur:*

dentur: at cùm rursus in aërem attolluntur, iterum igne fulgent. Dormiunt, & quiescunt; eo tempore non fulgent, solùm in montibus volando &c. Hæc Paracelsus, oppidò ridiculè. Habet tamen, qui sibi applaudant.

§. II. Vera sententia de generatione Draconis Volantis.

Duas invenio sententias circa generationem huius Meteori. *Primò* enim aliqui putant fieri, cùm exhalatio non nimis viscosa & calida, nec valde coagulata & compressa, in motu sursum occurrit frigidæ nubi, & ab ea repellitur, atque ita vel motu, vel antiperistasi, parte summâ, qua rarior ac levior est, accenditur. Quia verò hoc frigidæ nubis impulsu flectitur, ac velut in draconis ventrem curvatur; quia item subtilior est ex parte anteriori, videturque scintillas ardentes velut ex ore evomere, & pars posterior repræsentat quasi constrictam caudam; fit ut draconis volantis effigiem referat, & hoc nomine communiter vocetur. Ita rem explicant *Conimbricenses*, & *Sennertus*. Draconis volantis generatio.

Quia tamen durities nubis non est tanta, ut dictam exhalationem retorquere deorsum tam validè possit; *Secundò* aliter rem explicat *Fromondus*, aitque, refrigerationem quâ exhalatio in media regione, aut circa eam, condensatur, & gravior aëre redditur, in quo pependit, vel certè explosionem è nubibus, more fulminis, esse causam volatûs & obliqui delapsus eius. Sinuoso autem corpore effici ex illa explosione, quia scilicet posterior pars exhalationis grandiorem impetum, quàm prior, accepit, eamque premendo in arcum aut gibbũ deformavit, effecitq; ut partes utrimque appositæ alarum imaginem, & scintillantis oris referant.

Ego existimo, exhalationem, quæ Draconis volantis materia est, non explodi è nube, alioquin à fulmine non distingueretur hoc meteoron, quidquid dicat Fromondus; sed obviantem nubi frigidæ, ab ea repelli, ac deorsum trudi, & in tali impulsu ac motu acquirere simul figuram draconis, & simul inflammari. Nam partes tenuiores in occursu nubis præcedunt, & primum impetum excipiunt; hæ repulsæ pellunt subsequentes densiores; hæ

pulsæ arcuantur in ventrem, rariores verò partim diffunduntur ad latera, & alarum speciem effingunt, partim ponè subsequuntur, & caudam exprimunt; dum laterales interim tum ob primum impetum, tum ob violentum motum deorsum, distrahuntur in scintillas velut ore volantis draconis exsputas.

§. III. Significatio draconis volantis.

Draconis volantis significatio.

DRacones hi signa sunt pestilentiæ & morborum (ait Fromondus) quia aërem multis exhalationibus infectum esse oportet, ut tantæ molis meteora generentur. Vulgus credit, moriturum qui viderit devolantem. Sed hoc vanum est: sciebat enim Fromondus, qui dudum viderat, & adhuc superstes erat dum scriberet.

CAPUT XV.

De natura & generatione fulminis.

VUlgus putat, fulmen esse corpus quoddam solidum ad modū teli, ex alto per aërem in terram evibratum, quod impetu suo res tactas disjiciat atq; comminuat, cuiusmodi sunt arbores, ædificia, & alia. Favent pictores, qui Jovem fulminantem pingunt trisulcâ cuspide armatum. Sed quantum errent qui ita statuunt, ex sequentibus patebit. Sit ergo

§. I. Quid sit fulmen, & quomodo fiat, ex Paracelsi somnio.

Paracelsi de fulmine opinio.

P*Aracelsus* lib. de Meteor. cap. 8. more suo delirans, aut somnians, ut fulminis naturam & generationem explicet, Ait primò *DEUM in Firmamento posuisse sulphur, sal, & mercurium, ex quibus materialiter omnia nascuntur.* Et ex his tribus vult componi etiam fulmen. Ait secundò, inter alias stellas esse quasdam fulminales, solùm igneas, deque numero æstivarum, at vehemen-

mentiores aliis ; adeo ut cùm aliæ ſint in primo, aliæ in ſecundo &c. gradu, fulminales ſint in trigeſimo ſecundo. Ait tertiò : *In ſtellis fulminalibus & ſulphur in ſupremo gradu, ſalpetra in ſumma pinguedine, mercurius autem in ſuprema contrarietate. Nam ſulphur eſt corpus ibidem, nitrum ſpiritus, & mercurius in ambobus contrarius, ut acrior nitro, ſuphureque vehementior exiſtat. Ex his tribus, tonitru, fulmen, & tempeſtates fiunt, quæ maximæ totius Firmamenti ſunt actiones meteoricæ.*

His aliiſque figmentis præmiſſis, ſic fulminis generationem explicat. *Cùm de fulmine dictum ſit ex quibus conſtet, jam quînam fiat animadvertendum. Exemplum hoc terrenum demonſtrabit absque fuco : nam cœleſtia vel meteorica non meliùs quàm terrenis ad oculum correſpondentibus probari poſſunt. Accipite igitur ſulphur, ſalnitrum, & mercurium terrena, quæ per artem in unum componite corpus : inde juxta conditionem terrenam invenietis admirandum impetum in terreſtri natura, firmamentali vehementiâ tyrannideque non comparandum, & compoſitione ſimilem, ut à bombardicis pulveribus hoc loco non aſpernandis videre licet. Non aliàs in cœlo ſuperi, hoc eſt, Magiſtri vel Artifices accipiunt ſulphur, ſalnitrum, & mercurium æther ea, quæ ſimul concludunt in ſuum Aludel, id eſt, in ſuam ſtellam, ibidemque præparant in unam compoſitionem, ut ſuprà dictum, hoc modo videlicet. Primò ſulphur liquefaciunt; poſtea ſalnitrum in eo, parvo tamen calore; poſtremò tandem mercurium, qui ſimul cum aliis unitur præter motum aut impetum, ab eisque nihil recedit aliud quàm ſuperfluus caloris gradus ut ſuprà. Poſt eiusmodi præparationem ſtella mox effundit in externas regiones, id eſt, in aërem, in quo nubem efficiunt, ob altitudinem eius non bene viſibilem, ac propter præparationis ſubtilitatem, quòusque deſcendat, ſuper unum, tum demum ſuper aliud cadit; ſimulque nubem craſſiorem efficiunt majorem aut minorem, juxta materiæ primæ quantitatem à ſtella contortam, ex uno magis quàm ex alio ſimul concurrunt, aut unum poſt aliud, etiam in uno ſolo quædam fulmina ſuper aliud, ſecundùm concordantiam, ſtellæq; naturam evenire poſſunt. Sunt etiam aliquando geminorum naturæ, ut binos ictus efficiant, quandoque ternos &c. Cùm igitur in nubem*

ſimul

ſimul conveniunt, in finem usque præparantur in aëre: qui voluptas eorum & coquinæ præparationis eſt ad finem ordinatum à natura; ſic ut in ipſa natura, quod in Aludel non fieri poſſit, inter ſe ſe contraria ſic fiant, ut nitrum contra ſulphur exurgat, ac in eo manere nolit &c. in aëre paſſim ignis gradus aſcendunt &c. & ſalpetræ ſcandit altiùs. Quod quoties inflammatur, maſſam in tremorem agitat, ut nubes etiam aperiatur, deſeque fulgur evadat, aut fulgetrum, id eſt, igneum radium à maſſa demittat in terram &c. Hæc, & alia multa citatus Auctor; quæ retuliſſe, refutaſſe eſt.

§. II. Fulminis natura & generatio ex Plinio.

Fulminis natura & generatio ex Plinio.

PLinius lib. 2. Natur. Hiſt. cap. 20. docet, tanquam magnum ſecretum, & paucis cognitum, fulmina eſſe deciduos trium ſuperiorum Planetarum ignes, Saturni inquam, Jovis, & Martis; & ab iis exſpui cum crepitu, ut è flagrante ligno carbo. Jovem tamen, qui inter Saturnum & Martem eſt medius, dici præcipuè fulminatorem. Verba Plinii recito. *Latet pleroſque*, inquit lo. cit. *magnâ cœli aſſectatione compertum à principibus doctrinæ viris, ſuperiorum trium ſiderum ignes eſſe, qui decidui ad terras fulminum nomen habeant; ſed maximè in iis medio loco ſiti: fortaſſis quoniam contagium nimii humoris ex ſuperiore circulo, atque ardoris ex ſubjecto, per hunc modum egerat. Ideoque dictum Jovem fulmina jaculari. Ergo ut è flagrante ligno carbo cum crepitu, ſic à ſidere cœleſtis ignis exſpuitur, præſcita ſecum afferens, nè abdicatâ quidem ſui parte in divinis ceſſante operibus. Idque maximè turbato fit aëre, quia collectus humor abundantiam ſtimulat; aut quia turbatur quodam ceu gravidi ſideris partu.* Supponit Plinius, ſtellas vaporibus paſci atque nutriri; quod quia jam antiquatum eſt, ſtare hæc ſententia non poteſt.

§. III. Ariſtotelis & noſtra ſententia de fulminis natura & generatione.

Fulminis natura & generatio ex Ariſtotelis & noſtra ſententia.

ARiſtoteles lib. 3. Meteor. tex. 4. & ſeqq. quem Peripatetici & Nos ſequimur, ita fulminis generationem, & ex generationis modo naturam explicat.

Ex rebus ſublunaribus, vi caloris vehementioris reſolvuntur & evolant partes aliquæ ſpiritoſæ ac tenues, ut diximus ſuprà cap. 1. præſertim §. 4. Hæ quoniam tenues & calidæ ſunt, confeſtim feruntur in ſublime, ſeu ſolitariæ, ſeu vaporibus miſtæ; & quoniam ſulphuris & nitri ſpiritus admixtos habent, facilè accendi poſſunt. Sublatæ in altum, dum nubibus occurrunt, & transire prohibentur; colliguntur in unum intra ipſas nubes, idque vel caſu, vel naturæ conſenſu, propter ſimilitudinem quam inter ſe habent. Nubibus incluſæ, & agitatæ, ſi ex aliqua cauſa accenduntur, nempe vel ex motu & attritione mutua & cum vaporibus nubium (ex quo motu & attritione aliquæ ſpiritoſiſſimæ particulæ purgatiſſimi ſulphuris ignem facilè concipere poſſunt) vel ex antiperiſtaſi, modo explicato ſuprà cap. 7. vel denique ex refractione radiorum Solis, (qui transeuntes per aliquas ſuperiores partes vaporum ac nubium, ex accidentali & contingenti illarum figura, ex refractione uniuntur ita, ut ignem producere in materia apta poſſint) ſi inquam accendantur, & quidem omnes ſimul, & ſubitò, cùm omnes ſint eiusdem rationis, & facilè inflammabiles; rareſcunt vehementiſſimè, & uno impetu mirum in modum excreſcere appetunt in maximam molem, non ſecus ac pulvis pyrius accenſus: quò fit, ut dum quærunt majora ſpacia, circumſtantes undique nubes magno impetu disjiciant, & exitu invento erumpant, atq; ad terram usque deſcendant, edantque ſtrages illas, quas quotidie videmus fieri à fulmine. Erumpunt autem potiùs ex inferiori parte nubium quàm ſuperiori, quoniam dum incenſæ ſurſum naturâ ſuâ feruntur, à condenſatis & frigidis vaporibus fortiſſimè repulſi, reflectuntur validè ad inferiores, easque perrumpunt. Dubium tamen nullum mihi eſt, quin ſuprà, & ad latera erumpant.

Rectè ergo fulmen ita definiri & explicari poteſt. *Fulmen eſt exhalatio ſpiritoſa, intra nubes accenſa, & magno impetu excuſſa,* Qua in definitione innuitur materia, & efficiens fulminis; quæ ſequenti §. explicabimus.

§. IV. Materia, & Efficiens fulminis.

Fulminis materia.

MAteria fulminis eſt exhalatio ſpiritoſa ac ſulphurea, è rebus ſublunaribus in nubes ſublata. Hoc inde patet, quòd fulmina ac tonitrua plerumque contingant poſt dies ferventiores, quibus plurimæ exhalationes fuêre extractę, atque in altum ſublatæ. Quod autem ſpiritoſæ, ſulphureæque exhalationes ſint illæ quæ fulmini materiam præbent, conſtat ex eo, quòd circa montes ignivomos frequentiſſima & impetuoſiſſima ſunt fulmina & tonitrua; utique non alia de cauſa, quàm quia dicti montes exſpirant multos halitus ſulphureos ac bituminoſos. Expertus id ſum ipſemet ſex annorum ſpatio, quibus partim Mœnis, partim Calataierone in Sicilia, in Ætnæ ignivomi montis conſpectu habitavi: nullibi enim in tota Sicilia, quam annis novemdecim incolui, tam frequentia, horribilia, & periculoſa notavi tonitrua ac fulmina, quàm in dictis urbibus, & quidem non autumnali & hyemali tantùm tempore, quo alibi etiam per Inſulam audiuntur, ſed æſtivo, & in ſummis caloribus, quando aliis in urbibus nè nubecula quidem apparet, nedum quòd tonitrua ac fulmina dominentur. Nullibi vidi tam frequentes hominum & aliarum rerum ſtrages à fulmine factas, quàm in dictis urbibus: nullibi tantam incolarum trepidationem quàm ibidem. Pulſantur non ſolùm campanæ, ut apud nos, & alibi, ſed templa aperiuntur, & hominum omnis ſexus & ætatis concurſus fit, pectora tundentium, & DEI opem ac miſericordiam implorantium. Exemplum fulmine ibidem ictorum infrà dabo.

Fulmina frequentia circa Ætnam.

Fulminis cauſa efficiens.

Efficiens cauſa fulminis eſt illa, quæ materiam prædictam infra nubes accendit. Harum tres innuimus præcedenti §. motum ſeu attritionem exhalationum nubibus incluſarum, antiperiſtaſin, & refractionem luminis ſolaris. *Fromondus* lib. 2. Meteor. cap. 3. art. 2. addit duas alias, ſcintillam videlicet aliquam cum exhalationibus aſcendentibus elevatam, illaſque nubibus jam receptas atque concluſas incendentem; & ſtellas diſcurrentes, aliaque ignita meteora è ſuperiori aëris regione in ſtationem nubium dejecta, & exhalationem ibi conglobatam incenden-

dentia. Huic ſecundò non contradixerim: primum non credo, quoniam credibile non eſt, ſcintillam ſpiritoſis illis & facilè inflammabilibus halitibus incluſam, illos non accendere antequàm nubibus recipiantur & conſtringantur; aut tam diu durare, donec cum iisdem aſcenderit.

Corollaria.

Colligitur hinc I. fulmen non eſſe lapidem igne ex nubibus delatum, ut vulgus putat apud Ariſtotelem lib. 3. cap. I. alioquin non eſſet tam ſubtile, ut corpora ſine læſione trajiceret, & intus latentia disjiceret, ut poſtea videbimus. Non nego tamen, poſſe ac ſolere aliquando exhalationes intra nubem concreſcere in lapidem, qui unà cum fulmine tanquam bombardæ globus cum pulvere pyrio accenſo, deorſum trudatur; de qua re poſtea. Fulmen non eſt lapis.

Colligitur II. non rectè *Bodinum* lib. 2. Theat. putare, fulmina ac tonitrua fieri à Dæmonibus aëra incolentibus, eò quòd explicari rectè non poſſit, quomodo exhalatio intra nubes incendatur, & incenſa tantum fragorem edat, cùm nubes ſint corpora mollia, humida, & facilè cedentia. Sed ſi Genii fulminatores ſunt ſemper fulminum cauſa, cur apud nos non fulminat hyeme, in regionibus calidis æſtate? cur non ſereno cœlo, niſi rariſſimè, ut prodigii loco id habeatur? Poſſunt quidem ac ſolent Dæmones, tum per ſe, tum per Magos excitare tonitrua, & fulmina, ut ſuprà lib. I. probavimus; at ſemper id facere, negamus. Fulmina non fiunt à dæmone.



CAPUT XVI.

De Fulgure, Fulguratione & Coruscatione.

Fulgur. FVlgur seu Fulgetrum est ignis ille qui è nubibus, seu cum tonitru, seu sine tonitru, effulget, & mox, antequàm ad terram deveniat, extinguitur. Itali vocant *Lampo*, & *Baleno*, Hispani *Resplandor del relampo*; Galli *L'esclair*, Germani Blitz.

Coruscatio. Fulguratio si concretim sumatur, idem est quod fulgur: si abstractim, est fulguris è nubibus emissio, seu fulguris productio. Hæc si frequens sit, & non adeo copiosum è nubibus ignem ejiciat, dici solet *Coruscatio*; quæ propriissimè est jactus seu vibratio tremuli luminis ab exhalatione in nube accensâ. Qui quidem jactus non est localis & proprius, sed metaphoricus: est enim revera productio tremuli istius luminis.

Itaque Fulgur & fulguratio nonnisi accidentaliter à Fulmine & Fulminatione differt; in materia autem, & in modo quo producuntur, conveniunt, ut bene notavit *Seneca* lib. 2. Natur. Quæst. variis in locis. Nam cap. 12. ait: *Fulguratio ostendit ignem; fulminatio emittit. Illa (ut ita dicam) comminatio est, & conatio sine ictu; ista, jaculatio cum ictu.* Et rursus *cap. 16.* ait: *Quid ergo inter fulgurationem* (concretim & pro fulmine sumptam) *& fulmen interest? Dicam. Fulguratio, est latè ignis explicitus; fulmen, est coactus* atque coarctatus *ignis, & impetu jactus.* Iterum *cap. 18.* ait: *Quid est ergo ipsa fulguratio? aëris diducentis se, corruentisque jactatio, languidum ignem, nec exiturum aperiens. Quid est fulmen? acrioris densiorisq; spiritus cursus.* Ulteriùs *cap. 21.* utriusque naturam adsignans, ait, *Fulmen ignem esse: æquè fulgurationem: quæ nihil aliud est quàm flamma, futura fulmen, si plùs virium habuisset. Non naturâ suâ, sed impetu distant. Esse illum ignem, calor ostendit; qui si non esset, ostendit effectus. Magnorum enim sæpe incendiorum causa fulmen fuit &c. Ergo & utram-*

tramque rem ignem esse constat: utramque rem inter se meando distare. Fulguratio est fulmen, non in terras usque perlatum. Et rursus licet dicas, fulmen esse fulgurationem usque terras productam &c. Fulmen est quiddam plùs quàm fulguratio. Vertamus istud. Fulguratio est penè fulmen.

Ex his deducit *Fromondus* lib. 2. Meteor. cap. 3. art. 4. duplex esse genus fulguris: unum, quod more fulminis nubem terebrat quidem, & erumpit, sed ad terram non venit, vel quia impetu non satis valido erumpit, vel quia ignis in jactu dissilit, aut in obliquum nimis deflectit: alterum, quod ignem tantùm in nube rara ostendit, non emittit. Atque hoc secundum est propriissimè coruscatio, quod Germani Wetterleuchten appellant. Fulguris duplex genus.

CAPUT XVII.

De variis Fulminum differentiis, & adjunctis.

FUlminis adjuncta seu accidentia sunt motùs, tempus, odor, aliaque similia. Hæc paucis indicabimus. Sed priùs varias fulminis divisiones seu differentias videamus ex Aristotele, Seneca Plinio, & aliis. Incipio ab ultimo.

§. I. Fulminum differentiæ.

PLinius igitur lib. 2. Natur. Hist. cap. 43. dividit ea in *bruta fulmina, & vana, ut quæ nullâ veniant ratione Naturæ. Iis percuti montes, iis maria, omnesque alios irritos jactus. Illa verò fatidica ex alto, statisque de causis, & ex suis venire sideribus.* Sed hæc sine dubio vana est, & ex antiquorum superstitione orta fulminum differentia. Aliter *cap. 51. idem Plinius* dividit fulmina in Sicca, Humida, & Clara. *Quæ sicca veniunt, non adurunt* (ait ipse,) *sed dissipant. Quæ humida, non urunt, sed infuscant. Tertium quod clarum vocant, mirificæ maximè naturæ* est, *quo dolia exhauriuntur &c.* quæ paulò post referemus. Fulminum differentiæ.

Xxxxxxxx 3 Cæcin-

Cæcinna apud *Senecam* lib. 2. Natur. Quæst. cap. 39. *Genera fulminum tria esse ait: Consiliarium, Auctoritatis, & quod Status dicitur.* Singula explicat ipse Seneca, & concludit, hæc non esse fulminum genera, sed significationum. Ipse verò *Seneca cap. 40.* alia tria distinguens, ait: *Nam fulminum genera sunt illa, quod terebrat, quod discutit, quod urit. Quod terebrat, subtile est, & flammeum, cui per angustissimum fuga est, ob sinceram & puram flammæ tenuitatem. Quod dissipat, conglobatum est, & habet admixtam vim spiritus coacti & procellosi. Itaq; illud fulmen per id foramen, quod ingressum est, redit & evadit; huius latè sparsa vis, rumpit ictu, non perforat. Tertium illud genus quod urit, multùm terreni habet, & igneum magis est, quàm flammeum. Itaq; relinquit magnas ignium notas, quæ percussis inhæreant. Nullum quidem sine igni fulmen venit; sed hoc propriè igneum dicimus, quod manifesta ardoris vestigia imprimit.* Hæc, & plura alia Seneca, ingeniosè & verè; qui & capite 41. ac sequentibus, varias alias Hetruscorum divisiones affert, sed superstitiosas, nec dignas quæ referantur.

Aristoteles lib. 3. Meteor. tex. 4. ad duo tantùm genera revocat omnia; quorum unum vocat *Non adurens*, & *Clarum*; alterum *Adurens*, & *Fumosum*. Utrumque explicat his verbis. *Si autem in ipsa nube multus & tenuis extrudatur spiritus, hic fit fulmen: siquidem valde tenue fuerit; non* adurens, *propter tenuitatem, quod Poëtæ* Clarum *vocant: si autem minùs;* adurens, *quod* Fumidum *vocant. Illud enim propter tenuitatem fertur, propter velocitatem autem prævenit pertransire antequàm igniat, & moram faciens denigret: hoc autem tardiùs, coloravit quidem, non autem exussit, sed prævenit pertransiens. Quapropter & resistentia quidem patiuntur aliquid; quæ autem non, nihil &c.* Hæc Aristoteles, quæ meliùs explicabuntur in sequentibus.

§. II. Motus Fulminum.

Fulminum motus.

In motu fulminum duo considero, & quòd deorsùm feruntur ex nubibus in terram, & quòd plerumque obliquè ac irregulariter feruntur. Utriusque causam rimari conabor.

Motûs

Motûs deorsum causam adsignavi cap. præcedenti §. 3. Aliam adsignat *Cabeus* lib. 3. Meteor. tex. 6. quæst. 1. dicens, spiritus illos subtiles nubibus inclusos, atque accensos, habere admixtas partes quasdam corpulentiores; quæ cùm ob gravitatem occupent inferiorem locum, subtiliores partes subitò accensæ, ac vehementer rarefactæ, cùm exitum non inveniant ex superiori nubium parte, impetum convertunt in partes illas corpulentiores, easque magno cum impetu ac fragore repellunt deorsum. Pulchræ autem hoc probat Cabeus binis experimentis, quæ omitto.

Movetur tamen deorsum motu plerumque obliquo, & valde irregulari; tum quia exhalationem incensam, & è nubibus erumpentem sequitur præitque halitus plurimus, & flatus conglobatus, quo in varias partes resilit, ut notant *Conimbricenses* tract. 2. Meteor. cap. 5. ex *Alberto Magno* tract. de Fulmine cap 21. tum quia natura ignis sursum vocat, impetus autem deorsum trudit, ideoq; in utramq; viam fluctuat, vincente tamen impetu conatum ignis, ut notat *Seneca* lib. 2. Natur. Quæst. cap. 28.

§. III. Tempus fulminis.

Tempora fulminum non sunt ubique terrarum eadem : alia enim sunt in calidis, alia in frigidis regionibus. Hæc causa est, cur Auctores tam variè de ea re loquantur. *Plinius* lib. 2. cap. 50. *Hyeme*, ait, *& æstate rara fulmina, contrariis de causis, quoniam hyeme densatus aër nubium crassiore corio spissatur, omnisque terrarum exhalatio rigens ac gelida, quidquid accipit ignei vaporis, extinguit. Quæ ratio immunem Scythiam & circà rigentia à fulminum casu præstat: & è diverso nimius ardor Ægyptum; siquidem calidi sicciq; halitus terræ, raras admodum tenuesq; & infirmas tenuantur in nubes. Vere autem & autumno crebriora fulmina, corruptis in utroq; tempore æstatis hyemisq; causis. Qua ratione crebra in Italia, quia mobilior aër mitiore hyeme, & æstate nimbosâ, semper quodammodo vernat vel autũnat. Italia quoq; partibus iis, quæ à Septentrione discedunt ad teporem, qualis est Urbis & Campaniæ tractus, juxta hyeme & æstate fulgurat; quod non in alio situ.* Hæc Plinius. Eadem habent *Conimbricenses* loc. cit.

Fulminis tempus.

Fromondus

Fromondus lib. 3. Meteor. cap. 3. art. 13. ait, in Belgio fulmina fine veris, & initio autumni, aut æstatis exitu maximè frequentari. Rationē dat, quòd tunc Sol multas & ad fulminis generationē aptas exhalationes educit; quas tamen hyeme educere non valet, æstate verò eductas digerit atque consumit. Idem asserit, in Anglia rarò fulminare, licet Anglicani cœli temperies sit longè mitior Belgico, adeo ut quoties in Anglia fulminatum, inter illius anni prodigia recenseat *Polydorus Virgilius* apud ipsum, qui hoc adscribit qualitati exhalationum Soli Anglicani, quod cretaceum est, & sulphureos ac nitrosos spiritus non exhalat.

In Germania nostra, teste experientiâ, æstate potissimùm fiunt fulmina, rarò in vere & autumno, rarissimè in hyeme. Imò quò æstuosior est æstas apud nos, eò frequētiora sunt fulmina. Causa est, quòd tunc plurimi & vapores & exhalationes simul elevantur, illique concrescunt in nubes, hæ in fulmina, inclusæ nubibus: neque enim tantus est apud nos æstus, ut utriq; halitus ante ascensum ad secundam aëris regionem absumantur. Contingunt tamen subinde & hyeme apud nos fulmina; sed ferè prodigii loco habentur: cuiusmodi fuêre, quæ hoc anno 1661. passim in multis Germaniæ locis fuerunt audita. Certè huius ipsius anni mense Januario Stetini tonitrua & fulmina tam fuêre horribilia, ut templi præcipui turrim incenderint, ac tandem globum æneum turris fastigio impositum dejecerint, ut ex litteris eodem ex loco, eodemque mense acceptis retulit mihi Generosissimus Dominus Colonellus Gorgas. In Belgio quoque rarissimum est hybernum fulmen, habetque illud Levinus Lemnius pro certo signo secuturæ mox ingentis tempestatis.

In Sicilia hyeme ferè fulminat, rariùs æstate, nisi in locis circa Ætnam montem, ut suprà dixi. In aliis tamen montanis urbibus ab Ætna remotissimis subinde etiam æstate contingunt. *Curtius* quoque lib. 8. de Alexandro Magno meminit fulminum hyemali tempore.

Olaus Magnus lib. 1. Histor. Septent. cap. 12. refert, in Septentrionalibus regionibus frequentissima esse fulmina, fulgura, ac tonitrua, adeo ut plures homines sublimiora loca inhabitantes in-

terimant,

terimant, excelsas turres, & ædes consumant, altas arbores findant, aut confundant. Idem ibidem refert, apparere sæpissimè in partibus Aquilonis sub sereno cœlo totis noctibus in Septembri clara atque continua fulgura: vulgi tamen opinionem esse, splendorem illum nocturnum oriri ex reflexione infinitorum halecum, qui continuo reflexu ac saltu tantum splendorem nubibus immittant, ut coruscatio de cœlo cadere credatur. Vide quæ diximus lib. 9. cap. de Halce.

§. IV. Odor fulminis.

FUlmina sulphuris odorem exhalant. *Omnibus fulguritis odor sulphureus est*, inquit *Seneca* lib. 2. cap. 21. Et *Plinius* lib. 35. Hist. Natur. cap. 15. *Fulmina*, inquit, *& fulgura quoque sulphuris odorem habent: ac lux ipsa eorum sulphurea est*, quoad colorem scilicet. Et *Olaus Magnus*, loco proximè citato refert, quòd *cessante fulmine, ac pluviâ, quandoque sulphur in campis colligitur spissitudine taurinæ cutis, licèt nulli sit accommodum.* Causa sulphurei odoris est, quòd exhalationes è terra extractæ admixtos habeant spiritus sulphureos. *Conimbricenses* addunt, sulphur in aëre gigni, non minùs ac in visceribus terræ. Fulminis odor.

CAPUT XVIII.

De admirandis fulminum effectis.

MIri ac multi fulminis effectus à variis Scriptoribus enumerantur, eorumque causa inquiritur. Sunt tamen qui de nonnullorum veritate dubitant. Ego præcipuos ex probatissimis Auctoribus recensebo, & pauca quæ ipse vidi, vel audivi, adjungam, simulque causam singulorum brevissimè insinuabo. Fulminis effectus varii & miri.

§. I. Effectus fulminis ex Aristotele.

ARistoteles lib. 3. Meteor. tex. 4. ait, aliqua tacta fulmine destrui alia non destrui; ut si feriatur fulmine clypeus, ferrum consumi, ligno nō consumpto. Similiter vestimenta quandoq; non com-

buri, ſed tantùm veluti atteri. Cauſam conjicit in diverſitatem materiæ eorum, quæ fulmine tanguntur: quia enim materia fulminis tenuis eſt, & ſubtilis; ſi inveniat materiam raram ac poroſam, per quam ſe poſſit inſinuare, ac liberè transire, illam non deſtruit, ſed quaſi inoffenſo pede tranſit; ſi verò materiam duram inveniat, quam ita liberè transire nequeat, vi viam ſibi aperit, ac rem deſtruit. Verba Ariſtotelis ſunt: *Quapropter & reſiſtentia quidem patiuntur aliquid; quæ autem non, nihil: ut clypei jam æramentum quidem liquefactum fuit, lignum autem nihil paſſum fuit: propter enim raritatem prævenit ſpiritus penetrare, & pertransire. Et per veſtimenta ſimiliter, non combuſſit, ſed velut attritionem fecit.* Ex quibus patet etiam, fulmen non eſſe lapidem, ſed ignem, ut ſuprà quoque notavimus.

§. II. Effectus fulminis ex Plinio.

Fulminis effectus ex Plinio.

PLinius lib. 2. Hiſt. Nat. cap. 51. ait, tertium genus fulminis quod clarum vocant (de quo cap. præced. §. 1.) mirificæ naturæ eſſe, ut *quo dolia exhauriuntur intactis operimentis, nulloq; alio veſtigio relicto. Aurum, & æs, & argentum liquatur intus, ſacculis ipſis nullo modo ambuſtis, ac nè confuſo quidem ſigno ceræ. Marcia princeps Romanorum icta gravida, partu exanimato, ipſa citra ullum aliud incommodum vixit.* Primum affirmat etiam *Lucretius* lib. 6. Secundum *Plutarchus* lib. 4. Sympoſ. quæſt. 2. narrat ſuo tempore accidiſſe militi Romæ excubias agenti. Expertus quoque id dicitur L. Scipio, cùm aurum in viminea ciſta haberet, referente *Jonſtono* in Thaumatogr. Claſſe 2. cap. 5. *Cauſa primi eſt*, quia dolii materia poroſa, ac latera eius compaginata, facilem transitum dant fulminis ſubſtantiæ rariſſimæ, ac ſubtiliſſimæ; quæ admiſſa, acerrimo ſuo calore vinum exſiccat atq; abſumit, & per apertos poros ac latera vaporem extrudit. *Cauſa ſecundi eſt*, eadem quæ præcedentis effectus. Tertium plùs admirationis habet, quàm credibilitatis. Fortaſſis matrona illa ex caſu vicini fulminis abortiit, & narrationi illi occaſionem dedit. Si tamen vera eſt hiſtoria, *Cauſa tertii fuit*, quòd ſpiritus fulminei ſufficientem virtutem habuerint

Fulmen cur vinum abſumat dolio intacto.

rint ad lædendum corpusculum tenerum partus in utero latentis; non item ad offendenda membra ſolida matris.

§. III. Effectus fulminis ex Seneca.

Fulminis effectus ex Seneca.

SEneca lib. 2. Natur. Quæſt. cap. 31. *Cæterùm mira*, inquit, *fulminis, ſi intueri velis, opera ſunt, nec quidquam dubii relinquentia, quin divina inſit illis & ſubtilis potentia. Loculis integris ac illæſis conflatur argentum. Manente vaginâ, gladius liqueſcit. Et inviolato ligno, circa pila ferrum omne diſtillat. Stat fracto dolio vinum, nec ultra triduum rigor ille durat. Illud æquè inter annotanda ponas licet, quòd & hominum, & cæterorum animalium quæ icta ſunt, caput ſpectat ad exitum fulminis: quòd omnium percuſſarum arborum contra fulmina haſtulæ ſurgunt. Quid, quòd malorum ſerpentium, & aliorum animalium, quibus mortifera vis ineſt, cùm fulmine icta ſunt, venenum omne conſumitur. Unde, inquis, ſcis? In venenatis corporibus vermis non naſcitur; fulmine icta, intra paucos dies verminant.* Hæc Seneca.

Fulmen gladium intra vaginam liquefacit.

Primum jam vidimus narrari etiam à Plinio, Lucretio, & Plutarcho. Secundum confirmat exemplo domeſtico *Muretus* in Notis ad dictum Senecæ caput; ubi ait: *Mihi hoc contigit, ut paucis menſibus antequam Hippolytus Cardinalis Ferrarienſis, qui ita de me meritus eſt, ut perpetuò animæ ipſius bene precari debeam, ex hac vita diſcederet, fulmen in palatium ipſius decidens, ad mea usq; cubicula pervenerit. Ibi gladii qui ad lectum unius è famulis meis pendebat, mucronem ipſum ita colliquefecit, ut in globulum converterit, vaginâ prorſus illæsâ.*

Revertor ad Senecam, qui citato libro cap. 53. repetit eadem ferè, & addit, fulmen *vinum gelat, ferrum & æs fundit. Illud eſt mirum, quòd vinum fulmine gelatum, cùm ad priorem habitum redit, potum aut exanimat, aut dementes facit.*

Fulmen cur dolio fracto illæſum relinquat vinum.

Cauſa primi, ſecundi, & tertii patet ex dictis §. 1. & 2. *Cauſam quarti* (quod etiã *Albertus Magnus* in tract. de tonit. c. 22. & omnes Meteorologici referunt) ita explicant Conimbricenſes. *Calor poteſt liquores addenſare, ſi ij ſiccam exhalationem, &* viſcoſitatem quandam *admiſtam habent: hac enim ratione gignitur ſal nitrum,*

 ſulphur,

ſulphur, ſaccharum, *aliaque id genus. Igitur cùm fulmen vinum calidis exhalationibus* & viſcoſitatibus *conſperſum attingit, nec id ob liquoris copiam aliamvè cauſam penetrat; extimas illius partes circumquaque addenſat & durat, quibus totum vinum quaſi corio incluſum detinetur eo modo, quo aqua cùm exteriùs gelaſcit, per ſe tota conſiſtit, nec diffluit.* Hoc idem declarat Albertus experimento. Nam ſi pſillium (herba eſt, quam vulgus noſter pulicarem, Germani Flöhekraut/vocant) vino admiſceatur, replet ipſum humore quodam viſcoſo, quem vinum inſito calore ad extremitates diffundit; ſicque obducitur vino quædam veluti cruſta, quâ per aliquot dies cohibetur, nec dilabitur etiam fracto vaſe. Eadem porrò vis quæ vini partes exteriores indurat, totum etiam vinum ad centrum usque congelat. Neque hoc mirum, cùm etiam modicum coaguli calore ſuo totum lac, cui injicitur, coagulat.

Cauſa quarti eſt, quòd homo & animalia omnia naturali inſtinctu dirigant ſe contra nocumenta advenientia, ut vel experiantur qualia ſint, vel contrà nitantur. De voce haſtulæ, quâ Seneca ibi utitur, tricantur Critici. Fortunatus & Pincianus volunt legendum *aſſulæ* pro *haſtulæ*: Opſopœus ait, utramque vocem idem ſignificare, nimirum feſtucas; & in Veteri Codice ſcribi *abſtulæ*, convenireque Iſidori etymologiæ, qui lib. 17. cap 6. ait, haſtulam à tollendo nuncupatam quaſi abſtulam; eſſeque fomitem quæ ab arboribus excutitur, à fungis nomine accepto, quòd ita capiat ignem. Hoc ſi verum, haſtulæ contra fulmina ſurgunt, quia ad flammam adventantem erectæ fuerunt, cùm fomes naturaliter ad vicinam flammam currere nitatur.

Cauſa quinti (ſi verum eſt quòd venenum auferat venenatis) fortaſſis eſt, quòd fulmina devehant qualitates venenatas, veneno autem pelli venenum, non eſt inſolitum. Mallem tamen dicere, venenata animalia fulmine tacta verminare (quòd aliàs non faciũt) quia alio veneno ſuæ temperiei contrario ex fulmine infecta ſunt.

Cauſam ſexti, quòd vinum fulmine congelatum, exanimet potum, aut dementes reddat, conjicit ipſe Seneca loc. cit. in venenatas ac peſtiferas qualitates quæ fulminali exhalationi inſunt; quod quidem colligitur ex tretro & ſulphureo fulminis odore.

§.IV.

§. IV. Effectus fulminis ex Plutarcho.

PLutarchus lib. 4. Sympos. seu Convival. Quæst. q. 2. ex Hermanni Cruserii interpretatione, sic loquentem introducit Dorotheum oratorem: *Mihi certè constat, fulmen in domum apud nos delapsum, multa miracula edidisse. Vinum ex doliis exhausit vase illæso: hominemque somno stratum transvolans, neque illum offendit, neque vestem attigit; sed ejus cinctum, in quo succinxerat nummos æreos, liquefecit & fudit totum.* Et paulò pòst. *Accepi etiam, militis qui Romæ ædem sacram custodiebat, fulmen quod prope delapsum fuit, ambussisse calceamentorum corrigias, neque aliud quidquam incommodi attulisse. Ac pyxidularum argentearum, quæ ligneis inclusæ capsulis erant, argentum quidem colliquatum & conflatum fuisse, lignum intactum & integrum inventum. Atque hæc quidem credas, vel non credas licet. Omnium autem miracula superat, quod cunctis ferè nobis est notum, fulmine ictorum non sentire corpora putredinem. Siquidem multi eos neque cremant, neque humo tegunt, sed relinquunt circumsepta, ut conspiciantur cadavera perpetuò à putredine sarta tecta.* Hæc Plutarchus. Fulminis effectus ex Plutarcho.

Causam primi jam adsignavimus §. 2. Ex ibidem dictis constat causa, cur cincto intacto liquefacti fuerint nummi ærei.

Causam *secundi* ipse Plutarchus dat, *quòd firmiora sunt & compactiora vigilantium corpora, occurruntque validiùs, quòd membra sint cuncta referta spiritu, à quo & sensus circumagente velut in organo & constringente validum redditur, secumque cohærens & spissum animal. In somno diffluit, fitque pumicosum, inæquale, infirmum, diffunditur, ac spiramenta obtinet multa, flavescente & fatiscente spiritu, quæ & voces & odores penetrant, nullumque sui sensum præbent. Quod enim non renititur, & renitendo accipit plagam, id non occurrit incurrentibus, ac minimè iis, quæ minùs sunt robusta, munit natura viribus, quæ ægrè patiantur, his prætexens eis duritias & densitates. Quorum verò est invicta vis, ab his ea quæ cadunt, quàm quæ reluctantur, injuriam minorem accipiunt. Adde his, inquam, rem non contemnendam, consternationem, timorem, tremorem, ex quibus nonnulli citra ullum incommodum eo ipso,*

 quòd

quòd horrerent, expiravêre. Etenim pecudes docent pastores, quando tonat, sese conglobare, & contrahere in unum. Quæ enim dispersæ sunt, elidunt fœtum pavore. Ac innumeros jam à tonitru videre est peremptos, quorum in corporibus nullum vel plagæ vel ignis vestigium appareat; sed ex metu, animâ nimirum avis modo ex corpore avolante. Multos namq́; , ut ait Euripides, levis tonitrui efflatus perdidit. Atque alios inter sensus præcipue est auditus patibilis, maximasque metus & perturbationes ex strepitu procellas in animo excitant. Adversus quæ dormienti propugnaculi vice est sensus privatio: cùm vigilantes & animi perturbationibus antè, quàm vulnerentur, conficiantur, & metu corpus constringente revera, & cogente, & constipante, ictum renitendo efficiant validum. Hæc Plutarchus. Mihi probatur secunda eius ratio, non prima: nam in dormientibus extremæ corporis partes potiùs rigent & condensantur, calore in interiora retracto, saltem communiter. Deinde dormientium saltem ossa non aperiuntur & laxantur.

Causa tertii & quarti, de militis corrigiis ambustis, & pyxidulis argenteis colliquatis, patet ex dictis §. 1.

Causa quinti est, quòd acerrimus fulminis calor momento omnem corporis humiditatem absumit, & totum reddit siccum & exangue, ac proinde putredini minimè obnoxium.

Quæ de dormientibus à fulmine immunibus dixit Plutarchus, confirmantur exemplo Regis Mithridatis, cuius pharetra lecto appensa, icta aliquando fuisse dicitur, arsisseque in ea sagittas, Rege ipso dormiente, atque innoxio manente. Eiusdem pueriles cunæ fulminatæ fuêre, perstrictâ solùm infantis fronte.

§. V. Fulminis effectus ex Cardano.

Fulminis effectus ex Cardano.

CArdanus lib. 8. Variet. cap. 43. *Mirum quoque est*, inquit, *id quod Scopeliano, Pontificis Asiæ filio atque oratori accidit. Nam dum in cunabulis esset, à fulmine occiso fratre, qui unà cum illo natus erat, ipse evasit omnino incolumis, atque per maximos labores ad extremam etiam pervenit senectutem.* Et paulò pòst. *Referunt enim, in Lemno insula, ubi insulæ cornu dividitur, octo messores sub quercu cœnantes, à fulmine percussos, atq; exanimatos mansisse sub ea specie,*

qua-

qua discubuerant, ut unus comedere videretur, alter ori poculum manu admovere, alius bibere. Cùmq; nigri omnes essent, imaginem statuarum totidem repræsentabant. Tantum in his fulminis vis potuit, tam parum in illo.

Causa primi non fuit somnus, & in somno aut pori aperti, aut metus absentia, ut paulò antè ex Plutarcho retulimus, cùm uterq; dormierit (nisi dicere velimus, eum qui periit, vigilasse; hunc qui evasit, dormivisse: quod tamen non constat) sed vel quia bonus Genius ab hoc fulmen avertit; vel quia exhalatio fulminalis bene collecta & gracilis, unum solum perstrinxit, alterum non attigit. Nam si attigisset, non sine miraculo evasisset, ut ex dicendis constabit.

Causa secundi fuit, quia exhalatio fulminalis pestifera fuit, & simul calidissima: quæ proinde simul calorem vitalem suffocavit, simul humorem omnem exsuxit, & in arida cadavera convertit messores.

§. VI. Fulminis effectus ex variis Auctoribus.

Fulmen tacta hominum corpora redigit in cinerem. Patet exemplo quod *Wolgangus Meurerus* in Comment. Meteorol. apud Sennertum in Epitome Scient. Natur. lib. 4. cap. 2. refert, nimirum *Ministrum quendam ita subitò ereptum ex hominum oculis, ictu fulminis, in via quâ Lipsiâ itur Torgam, ut posteà nunquam apparuerit.* Fulminis effectus ex variis Auctoribus.

Causa utique fuit, quòd totus, quantus fuit, carnes, ossa, vestes ipsæ, in cineres & ventos abierunt: nam fieri posse, ut fulminis efficaciâ non solùm comburantur, sed statim calcinentur, & in cinerem redigantur corpora aliqua, accenso spiritu totam humiditatem momento quasi absumente, dubium esse non potest. Redacto autem corpore in cineres, hi vel ab ipso impetu fulminis, qui aërem rapidissimè secum trahit, vel à subsequente vento dispherguntur in auras.

Hoc eodem modo fortassis sublatus è vivis fuit Romulus Urbis conditor, qui, ut Livius & alii narrant, cùm ad exercitum recensendum concionẽ in campo ad Capræ paludem haberet, subitò coorta tem-

tempeſtas cum magno fragore tonitribusque tam denſo Regem operuit nimbo, ut conſpectum eius concioni abſtulerit; nec deinde in terris Romulus fuit, creditumque in cœlum ſublatum, quem fulmen aut turbo diſſipaverat.

Fulmen pilos humani corporis exurit, veſtibus & corpore toto intacto. Aſſerit id *Virgilius Wellenderffer* in Decalogio Serm. 7. cap. 5. ubi inter alios effectus fulminis, de hoc ita ſcribit: *Sed quartus eſt, incinerare crines ſub aſcellis, hoc eſt, ſub brachiis, & in capite, & circa alia loca ſecretiora, corpus tamen non lædendo. Ratio, quia vapor ille divaricatus, hoc eſt, diviſus in partibus, debiliſſimus eſt: igitur talia ſolùm accendit, quæ ſunt facilis incenſionis, ut capilli, qui ſunt de materia terreſtri & ſicca; & per tactum alicuius humoris vapor ille extinguitur.* Novi ego Panormi in Sicilia Religioſum natione Gallum, qui huius rei luculentum præbuit in ſe ipſo experimentum, ut alibi me ſcripſiſſe memini. Celebrabatur anno 1637. primâ Dominicâ Decembris, in Collegio noſtro S. Franciſci Xaverii, magnâ ſolemnitate, magnoq; hominum concurſu, dicti Sancti feſtum, antepomeridiano tempore; quo tempore dictus Religioſus in laterali quodam templi Sacello, inter confertam hominum turbam orationi vacabat. Ingruit interim ſęva tempeſtas, & fulmen ſpectantibus cunctis cadens in templum, ſerpit per ſuperiores parietes, atque in dictum ſacellum deſcendens proſtrat in terram quotquot aderant, ſed neminem unum lædit. Solùm deprehendit poſtea dictus Religioſus, omnes totius corporis pilos veſtibus tectos, fuiſſe ambuſtos atque conſumptos, reliquis cum veſtibus illæſis.

Fulmen quos afflat, ſæpe aut dementat, aut mortifero veneno inficit. Refert *Cardanus* lib. 2. Subtilit. fulmen omnia animalia præter hominem ſolo contactu occidere, hominem verò nec unquam evadere; evaſiſſe tamen Joannem Mariam Cardanum, & ſupervixiſſe raro miraculo. Novi tamen qui afflati evaſerunt, & qui occiderunt. Afflati erant procul dubio omnes quos paulò antè dixi, qui tamen omnes evaſerunt. Ennæ qui mons eſt editiſſimus, in Siciliæ umbilico, ac monti impoſita urbs, quam nunc *Caſtro Giovanni* appellant, quidam è Societate noſtra in ipſo Collegio

legio noſtro, dum gradus conſcenderet, fuit à fulmine proſtratus, ac per annos aliquot dementatus, qui tamen paulatim primò ex parte, deinde ex integro fuit valetudini priſtinæ reſtitutus. Contrarium evenit juveni robuſtiſſimo, meo in Philoſophia diſcipulo Mænis in Sicilia. Sedebat is cum aliis multis præ foribus templi in montis, cui impoſita eſt urbs, ſupercilio, ſpectabatque fumantem Ætnam, & crebra è nubibus fulmina, atque tonitrua, impluvio cœlo; cùm ecce fulmen in turrim primùm, ac deinde ante fores templi deſcendit, & in turri quidem duos pueros colludentes confeſtim exanimat, ſedentes verò præ foribus diſiicit. Currunt omnes ad templum, DEI auxilium imploraturi: meus autem diſcipulus, arrepto ambabus manibus capite proprio, lymphato ſimilis, diſcurrit per templum, & voce lamentabili caput ſibi reddi petit, caput ſe perdidiſſe indentidem clamitans. Accurrunt cæteri, conſolantur, reficiunt, domum deducunt, metum depellunt omnem, & menti reſtitutum relinquunt. Redit is die poſterâ, ac ſequenti etiam, lætus ad lectiones, at die tertiâ ex improviſo extinguitur. *Cauſa* utique venenum mortiferum, quo vitalia infecerat præcedens fulmen.

Non itaque verum eſt quod Cardanus ait, hominem fulmine afflatum vix evadere. Unde meritò vapulat à *Scaligero* Exercit. 13. ubi cùm Cardanum acerbè irriſiſſet, ſubdit: *Utriusque verò eventûs habemus nos exempla penè innumerabilia, quæ noſtris oculis perſpecta ſunt. Nam & ſolo afflatu aliquot extinctos vidimus, in quibus nulla usquam ictûs veſtigia apparebant: & plures ſuperſtites ſine miraculo etiam nunc ſalutamus, virgines, maritos, milites, ſacrificos, bubulcos, campanarum, quæ adverſus fulmina pulſantur, ventilatores. Quorum maximæ parti ad incommoda, quæ obvenerant aut ex ictu, aut ex afflictatione, aut ex uſtione, medicas manus juſſu noſtro miniſtri adhibuêre. Bubulcum unum in Taurinis percontati ſumus, quo haberet auctore auriculam perforatam (pertuderat enim fulmen tenuiſſimâ trajectione) at ille amens atque attonitus, nunquam rectè ſapere, aut loqui poſtea valuit.* Hæc Scaliger, qui addit, fulmen in Taurinorum agro, ad vicum Cereſolam, interfeciſſe equitem, qui ſeſe ſub arborem contulerat, intacto ſuperſtite equo.

Omitto multos alios fulminis effectus ab aliis relatos, præsertim ab Alberto Magno, à Virgilio Wellenderffer suprà citato, à Gregorio Reisch in Margarita Philos. à Titelmanno, in Physica, à Maiolo in Canicularibus Colloq. 1. & aliis; omitto inquam, vel quia non omnes sunt æquè veritati consoni, vel quia ratio eorum ex jam dictis patet.

CAPUT XIX.

De Lapide fulmineo.

Fulmineus lapis.

VUlgi opinio, quòd fulmen lapis sit è nubibus evibratus, non omni caret fundamento: nam videmus fulmina hinc inde discurrere, & relinquere vestigia cursus; hàc intrare, illàc exire, à loco uno in alium serpere, & mille mæandris per domus, per templa huc illuc vagari, ac tandem terris se abscondere. Similes fulminis vias ac vestigia ipsemet non semel, nec sine periculo, ante ipsos ferè pedes designari vidi. Asservantur quoque non paucis in locis lapides, quos fulmineos appellant, & è nubibus fulminante cœlo excussos dicunt. Talem testatur Avicenna apud *Averroëm* lib. 2. Meteor. cap. 2. delapsum Cordubæ in Hispania, & à se visum. Hac ipsa etiam in urbe nostra Herbipolensi unus asservatur in templo D. Jacobi trans Mœnum, in Monasterio Scotorum (cui olim Joannes Trithemius Abbas præfuit) catenulâ è columna templi suspensus. Lapis ergo est fulmen, dicit vulgus.

Fateor cum Vicomercato, Fromondo, Cabeo, aliisque multis Meteorologicis, lapidem aliquando è nubibus cum fulmine cadere, qui dicitur etiam telum, aut cuneus fulminis, numerarique inter effectus fulminis potest: nego tamen id semper contingere, etiam tunc, quando tam luculenta vestigia post se relinquit fulmen: nec enim semper tunc fulmini adest lapis, sed satis est ad illos effectus fulmineam flammam dejici è nubibus in materia crassâ & consistente accensam. Raró enim, tametsi extent vestigia prædicta, lapides reperiuntur fulminei, cùm tamen constet,

ſtet, & Plinius etiam fateatur, nunquam altiùs quinque pedibus intra terram penetrare fulmina.

Lapis porrò fulmineus generatur ex terreſtri viſcoſa diverſarum rerum exhalatione, & humore vaporum, efficaciſſimâ illâ fulmineâ flammâ repentè concretis partim in ipſa adhuc nube, partim in deſcenſu per aërem. Neque hoc mirum videri debet, cùm in ipſis etiam furnulis Chymicorum ſæpe concreſcat materia non in lapides ſolùm, ſed etiam in metalla. Unde aliquando non lapis, ſed ferrum, aut aliud metallum cum fulmine cadit, quando videlicet ſulphureæ exhalationi argentum vivum eſt contemperatum. Teſtatur id *Georgius Agricola* lib. 5. de Ortu Subterran. ex Avicenna, dicens: *Avicenna verò inquit, in Perſia decidunt, cùm coruſcat, corpora ærea & ſimilia ſagittis hamatis, quæ in fornacibus non liqueſcunt, ſed eorum humor in fumum reſolvitur, terra autem reſidua fit cinis. Decidit quoque prope Lurgeam ferri maſſa quinquaginta librarum, quæ præ duritia frangi non quivit; cuius pars ad regem Torati eſt miſſa: is verò, ut enſes inde cuderentur, juſſit; ſed illa nec frangi, nec cudi potuit.*

Lapis fulmineus quomodo generetur.

Ferrum è nubibus lapſum.

Fromondus lib. 2. Meteor. cap. 3. art. 7. ait, lapides fulmineos pleroſque eſſe leves, & ſimillimos pumicibus illis aduſtis, quos interdum eructant flammivomi montes. Sed hæc ut credam, adduci nequeo. Vidi & contrectavi ad radices Ætnæ per circuitum lapides iſtiusmodi, quos ingenti copiâ non ſemel, etiam me ipſo inſpectante, evomuit dictus mons, implevitque campos omnes ad ipſa usque mœnia Catanenſis urbis, ipſumque mare, ubi portum qui olim viſebatur, implevit penitus. Sunt leves, & friabiles, & ſi cum impetu in dura impinguntur corpora, diffringuntur. Eiusmodi ergo ſi eſſent fulminei lapides, non haberent tantam vim ad obvia quæque perfringenda ac disjicienda. Meliùs ergo *Cabeus* ait lib. 3. Meteor. tex. 6. quæſt. 3. fulminis lapidem eſſe duriſſimum, & ad ferream vergere naturam. Talis certè eſt, qui in D. Jacobi Monaſterio ac templo viſitur, ut ſuprà dixi. Idem Cabeus ait, figuram lapidis eſſe inconſtantem, & in diverſis quos viderat (ſi veri erant fulminis lapides) fuiſſe di-

versam. Noster est parallelepipedi formâ, haud absimilis cotibus, ad quas phlebotemici lanceolas suas acuunt; nisi quòd longior & crassior sit.

CAPUT XX.

De rebus quæ à fulmine dicuntur esse immunes, aut ipsi magis obnoxiæ.

PLerique qui de Meteoris scribunt, tria à fulmine immunia faciunt, laurum, vitulum marinum, & aquilam. Aliqui addunt hyacinthum lapidem, & ficum arborem. Causam tamen pauci indagant; nec nos admodum solliciti erimus ad illam indagandam, quoniam de effectu certi necdum sumus. Omnibus præivisse videtur Plinius.

§. I. Quæ à fulmine immunia dicantur.

Fulmen quæ non ferire dicatur.

PLinius lib. 2. Hist. Natur. cap. 55. ubi inquit: *Ex iis quæ terrâ gignuntur, lauri fruticem non icit* fulmen *&c. aut tabernacula è pellibus belluarum, quas vitulos appellant, quoniam hoc solum animal ex marinis non percutiat; sicut nec è volucribus aquilam, quæ ab hoc armiger huius teli fingitur.* Ac de lauro quidem communis persuasio fuisse videtur apud antiquos. Nam eodem *Plinio* lib. 15. cap. 30. teste, *Tiberium principem tonante cælo coronari eâ solitum ferunt contra fulminum metus.* Et *Columella* de re rust. imperat, folia lauri gallinæ incubanti contra fulmen & tonitrua subjici.

Cardanus lib. 7. Subtilit. addit prædictis hyacinthum lapidem, asseritque & ipsum, & eum gestantes, esse à fulmine immunes. *Hyacintho,* inquit, *tribuunt non paucas laudes viri auctoritate digni, inter quos Serapio, quem nos Joannem Damascenum in Commento super Artem medicam esse docuimus: quòd à fulgure tutos reddat gestantes, atque adeo tutos, ut vel cera quæ illius cælaturæ subjecta fuerit, etiam illud gestata arceat: Expertumq; esse in regionibus illis, in quibus plures fulmine pereunt, cùm nemo qui hyacinthũ ferat, tangatur ab eo.*

§. II. An

§. II. An laurus sit immunis à fulmine.

QUod antiqui tam constanter asseruêre de lauro, recentiores in dubium revocare audent. Unde *Fracastorius* lib. de Sympath & Antipath. cap. ult. *Nam & de lauro traditur non feriri ipsam à fulmine; quod non satis certum est.* Similia habent Conimbricenses, Fromondus Cabeus & alii. Dato tamen, quòd immunis ea sit, indagat Fracastorius causam, & hanc adsignat, *quòd laurus rotunda admodum est, & corticis densi ac lævis; à quibus omnibus fit, ut incidens vapor non inhæreat: propter quam rationem nec columnas à fulminibus tangi videmus, quòd rotundæ tersæq; sint.* Sed hæc Fracastorii ratio, atque confirmatio, omnino debilis est: nam & aliæ multæ arbores rotundos, duros, ac læves habent truncos, & tamen fulmine feriuntur; & subinde ipsæ quoque marmoreæ ac durissimæ columnæ tanguntur. *Nam Florentiæ*, inquit Cardanus lib. 2. Subtil. *in æde maxima, seu potiùs in ædis ambitu, vidimus columnam fulgure percussam, ac violatam.* Tametsi igitur non tam frequenter feriantur columnæ (quod Cardanus etiam loco cit. fatetur) feriuntur tamen. Cur ergo lauri immunes erunt ob trunci rotunditatem ac duritiem? Adde quòd lauri plerumque in frutices, rarò in magnos ac teretes truncos excrescant.

Laurus an à fulmine immunis.

Fulmine tanguntur etiam columnæ.

Sed frustra aliam causam inquirimus, cùm effectus jam non ampliùs dubius, sed omnino falsus habeatur. Scribit enim *Vicomercatus* Comment. ad cap. 10. lib. 3. Meteoror. Aristotelis, paucos ante annos (scripsit sub initium præcedentis sæculi) laurum de cœlo tactam fulmine. Et fortasse millies aliàs hoc contigit, nec tamen aut ab hominibus animadversum, aut à Scriptoribus monumentis librorum commissum.

Laurus fulmine tacta.

Famam tamen immunitatis inde ortam suspicantur citati paulò antè Auctores, quòd è lauro, præsertim virenti, spirent halitus quidem spiritosi ac vehementes, qui venenatos ac pestilentes spiritus, aërem inficientes, abigunt, & contagioni resistunt. Unde Commodus Imperator, *Herodiano* teste, consilio Medicorum, tempore pestis in laureas silvas olim secessit. Potest autem contingere, ut laurini isti spiritus & effluvia opponantur quoque pestiferis fulminum odoribus & spiritibus, illosque abigant. Et hac

de causa fortassis Columella præcepit, ut gallinarum incubantium cubilibus supponantur laurina folia, ut sulphureos fulminum halitus abigant, nè ova inficiant. Eâdem fortassis de causa in pestis periculo lauri ramos affigebant foribus domorum; & nè tonitru vina perverteret, doliis eadem imponebant. Ut tamen iidem laurini spiritus avertant fulmina toto impetu è cœlo delapsa, nè aut lauros, aut lauro coronatos percutiant, fieri nequit.

§. III. An vitulus marinus sit à fulmine immunis; uti & ficus.

Vitulus marinus an à fulmine immunis.

NEc vitulum marinum (qui & Phoca nominatur) nec pellem eius à fulmine tangi, asserit præter Plinium §. 1. citatum, *Plutarchus* lib. 5. Convival. Quæst. quæst. 9. ubi eandem virtutem tribuit hyænæ, & ficui arbori. *Jam si, ut fama tenet* (inquit) ficus *non tangitur de cœlo*; *& id quoque acritudini & asperitati trunci acceptum feras. Creduntur namque arbores eiuscemodi fulmine non afflari, ut neque vituli marini vel hyænæ corium.* Idem de vitulo marino credebat Augustus Imperator olim, qui, ut refert *Tranquillus* in Octav. cap. 90. tonitrua, & fulgura paulò infirmiùs expavescebat, ut semper & ubique pellem vituli marini circumferret pro remedio; atque ad omnem majoris tempestatis suspicionem in abditum & concameratum locum se reciperet. Hunc postea imitatus Imperator Severus, lecticam etiam suam tali corio integi præcepit. *Palladius* de re rustica extendit virtutem contra grandinẽ; ait enim: *grandini creditur obviare, si quis crocodili pellem, vel hyænæ, vel marini vituli per spatia possessionis circumferat; & in villæ aut cortis suspendat ingressu, cùm malum viderit imminere.* Et rursus: *Vituli marini pellis in medio vinearum loco uni superjecta viticulæ, creditur contra imminens malum totius vineæ membra vestisse.* Hæc Palladius apud *Gesnerum* lib. 4. de Aquatilibus cap. de Phoca.

Causam quoad vituli marini pellem attinet, putant aliqui raritatem seu porositatem eius esse, quæ fulmen transmittat, ideoque

que à fulmine non lædatur. Sed si hoc, jam non erit immunis vitulus ipse, nec qui tabernaculo aut lecticâ ex pellibus eius factâ tegitur: permeabit enim exhalatio fulminea, & perimet quod absconditum inveniet.

Ego existimo, & hanc virtutem non modò dubiam, sed etiam falsam esse. Famam verò & opinionem inde ortam, quòd, ut vidimus suprà lib. 10. cap. 35. tantam habet marinus vitulus cum mari sympathiam, ut pili etiam excoriati animalis, si mare turbatum in fluctus surgit, erigantur; si desidit, sternantur: ex quo factum, ut ex horum pilorum mutatione, aëris mutatio colligeretur tam mari, quàm terrâ. Ut igitur mutationem aëris cognoscerent, & instantem tempestatem fugerent, quibus modis possent, tum mari, tum terrâ; solebant nautæ in navibus, alii domi & foris pellem marini vituli circumferre. Hinc factum paulatim, ut ea vim habere averruncandi fulmina crederetur, ideoque summæ velorum partes, & tabernacula, & lecticæ eâ tegerentur. Vituli marini corium cur immune à fulmine credatur.

Quod de corio Phocæ dictum fuit, intelligi etiam debet de pelle hyænæ, vim videlicet avertendi fulmen nullam habere, & famam ex simili occasione fuisse ortam.

Quòd ficus de cœlo non tangitur, id amaritudini eius acceptum referri debere, putat *Cælius Rhodiginus* lib. 18. Antiquit. cap. 9. Sed hæc ratio quàm sit futilis, nemo non videt. Quanto enim potiore jure multæ herbæ & frutices à fulmine immunes esse deberent, utpote ficu longè amariores? Fabula ergo videtur esse de ficu. Ficus an à fulmine immunis.

§. IV. An hyacinthus sit à fulminis ictu immunis.

CArdanus loco suprà §. 1. citato, causam modumq; quo hyacinthus à fulmine hominem tueri possit, inquirit his verbis: *Id ergo quot modis fieri possit, doceamus. Vel enim prohibet nè veniat; vel ut consilium gerentis dirigat; aut quòd solis his in mentem veniat hyacinthum ferre, quos nunquam fulmen læsurum est; vel ut prohibeat nè lædatur qui fert hyacinthum, etiamsi fulmine tactus fuerit.* Hyacinthus an à fulmine immunis.

fuerit. Plures excogitari modos posse non video. Tangi fulgure, nec lædi, vix est verisimile: neq; qui scribunt, non lædi, sed non tangere scripsère. Rursus prohibere etiam nè veniat, maius miraculum erit, quàm hoc: actiones enim saltem conspicuæ & magnæ contactu fieri solent. Fato verò ita esse constitutum, proximum fabulæ esse videtur. Illud igitur melius est dicere, exhilaratum spiritum cordis etiam hoc commodi assequi, ut hominem eò dirigat, quò omnino à fulgure tutus sit. Dicere autem, quòd etiamsi tangatur, non lædatur, medicum est ac magis naturale; quanquam miraculo evidenti proximius sit.

Has Cardani rationes ridet *Scaliger* Exercit. 113. dicens, nihil eorum quæ Cardanus dixit, verum esse. *Quis enim tam bardus fuerit* (ait Scaliger) *ut pro certo habeat, tantam vim arceri posse tantulo frustillo nescio cuius vitri? Eius præsentiâ Jovis iram debilitari; absentiâ, aut amotione, resumere vires, animum colligere?* Idem sentit *Fromondus*, & ego.

Aquila an à fulmine immunis.

Neque etiam credo, aquilam à fulmine, ob peculiarem aliquam qualitatem insitam, aut ob antipathiam quampiam, immunem esse; neque ullas apud quempiam rationes aut experientias legi. Potiùs crediderim cum Cabeo, velocitatem aquilarum, quâ se ingruentibus tempestatibus subducunt, ac fortassis intra rupium profundissima latibula abscondunt, immunes illas reddere.

§. V. Quæ fulmini magis obnoxia sint.

Fulmini quæ sint obnoxia.

DEcantatum apud omnes est, & experimento frequenti comprobatum, quòd *feriunt altos fulmina montes, &*

Aut Athon, aut Rhodopen, aut alta Ceraunia telo
Dejicit

Jupiter. Hinc quia in urbibus nil excelsius templorum turribus, in campis & montibus nil elatius excelsis arboribus, utræque sæpissimè feriuntur. Est Argentinæ, Alsatiæ urbe nobilissimâ ac liberâ, ad Cathedralem Ecclesiam turris 574. pedes geometricos alta, affabrè elaborata; at vix annus præterit quo non à fulmine tangatur, & subinde fœdè dilaceretur quoad superiores partes, semper tamen à Magistratu urbis non sine ingentibus expensis restauratur. De arboribus canit *Claudianus*:

Incubuit

Incubuit nunquam cœlestis flamma salictis,
Nec parvi frutices iram meruêre Tonantis:
Ingentes quercus, annosas fulminat ornos,
& ilices, & æsculos, aliasque similes proceras arbores, maximè in montibus.

Causam plerique, & bene, adsignant motum obliquum fulminis, de quo suprà: nec enim lineâ perpendiculari (nisi rarissimè) sed transversariâ, seu ut Aristoteles loquitur, diametrali ad terram venit. Hinc facilè incurrit in eminentiora, ad terram autem ipsam plerumq; vires jam fractas ac debilitatas refert.

Monet hoc loco *Cabeus*, ingrŭente tempestate, & imminente fulmine, non esse tutum ad fenestram aut similem patentem locum se conferre, quòd, ut ex multis historiis constat, frequentiùs se fulminis flamma per huiusmodi patentes aditus inserat, secuta aëris motum, quàm clausos perrumpat.

CAPUT XXI.

De natura & generatione tonitru.

TOnitrui nomine quid intelligatur, neminem latet, sonus nimirum ac bombus ille, quem è nubibus ad nostras aures deferri sentimus, aliquando cum fulmine præcedente, aliquando sine fulmine; sive is sonus fiat totus simul velut explosæ bombardæ, sive producatur & continuetur per modum decurrentis currus per tabulatum. Huius igitur naturam & generationis modum inquirimus.

§. I. Anaximenis opinio de tonitru.

VAria sunt Philosophorum antiquorum placita de natura & generatione tonitrui apud *Senecam* lib. 2. Natur. Quæst. cap. 17. *Plutarchum* lib. 3. Placitor. cap. 3. *Plinium* lib. 7. Hist. Natur. 43. *Lucretium* lib. 6. *Albertum Magnum* tract. 3. de Meteor. & alios. Unum aut alterum referam. Tonitru quid sit ex Anaximene.

Anaximenes igitur apud *Senecam* libro & capite citato existimat, tonitruum oriri ex eo, quòd spiritus igneus in nubem incidens extinguatur, ad eum modum, quo cùm ferrum candens, aut carbo accensus in aquam immergitur, atque extinguitur, stridor quidam & strepitus excitatur, ob luctam inter ignem & aquam. *Quidam* (ait Seneca) *existimant ipsum spiritum per frigida atq; humida eundem sonum reddere. Nam nè ferrum quidem ardens silentio tingitur. Sed quemadmodum si in aquam fervens massa descendit, cum multo murmure extinguitur; ita, ut Anaximenes ait, spiritus incidens nubibus, tonitrua edit; & dum luctatur, per obstantia & intercisa vadens, ipsâ ignem fugâ accendit.* Sed vel aurium judicio hæc sententia refutatur: audimus enim, cùm tonat, in nubibus corporum collisionem fieri potiùs, quàm ignem aut spiritum extingui. Deinde si tonitruum fieret extinctione ignis in nube, non appareret nobis coruscatio & fulguratio ignita ac flammea, sed vel fumida & obscura, vel nulla. Tertiò, quia si extinguerentur illi ignes in nubibus, non sequeretur sonus ille, ut bene notat Cabeus. Quòd enim immissus carbo ardens in aquam, stridet, inde fit, quia affusa aqua exhalationes, quæ in accenso carbone includebantur, obsidet, ut præfocet: illæ autem dum fugiunt, rumpunt aquam, & fit stridor ille. Quare etiam strepitus fit in nubibus ex fuga ignis aut spirituum accensorum, non ex extinctione, ut Anaximenes volebat.

§. II. Senecæ opinio de tonitru.

Tonitrua ex Senecæ opinione.

SEneca lib. 2. Natur. Quæst. cap. 27. 28. & 29. primùm ex aliorum opinione distinguit duo genera tonitruorum. *Unum esse genus* ait, *cuius sit grave murmur, quale terrarum motum antecedit, clauso vento & fremente. Et hoc ait ita fieri. Cùm spiritum intra se clausêre nubes, in concavis partibus earum volutatus aër, similem agit mugitibus sonum, raucum & æqualem, & continuum. Aliud genus est acre, quod crepitum magis dixerim, quàm sonum; qualem audire solemus, cùm super caput alicuius disrupta vesica est.*

Talia

Talia eduntur tonitrua, cùm globata dissolvitur nubes, & spiritum quo distenta fuerat, emittit &c. Hic fieri illo quoque modo potest, ut inclusus aër cavá nube, & motu ipso extenuatus, diffundatur: deinde cùm majorem sibi locum quærit, à quibus involutus est, sonum patitur.

Addit deinde suam opinionem, his verbis. *Quid autem? Non quemadmodum illisæ manus inter se plausum edunt, sic illisarum inter se nubium sonus potest esse magnus, quia magna concurrunt?* Putat ergo, tonitru oriri ex collisione nubium inter se. Objicit sibi, nubes impingi montibus, nec sonum fieri. Respondet: *Primùm omnium non quocunque modo illisæ sunt, sonant, sed si aptæ sunt compositæ ad sonum edendum. Aversæ inter se manus collisæ non plaudunt, sed palma cum palma collata plausum facit. Et plurimùm interest, utrum cava concutiantur, an plana & extentæ. Deinde non tantùm nubes ire oportet, sed agi magnâ vi, & procellosâ. Etiam mons non scindit nubem, sed dirigit, & primam quamque partem eius solvit. Nè vesica quidem, quocunque modo spiritum emisit, sonat. Si ferro divisa est, sine ullo aurium sensu exit. Rumpi illam oportet, ut sonet, non secari Idem de nubibus dico: nisi multo impetu dissiluêre, non sonant &c. Debent ergo nubes utrimq; dissecari, & cavæ & intentæ.*

Hæc Senecæ sententia est, quam *Fromondus* lib. 2. Meteor. cap. 3. art. 9. ex eo impugnat, *quia nubes corpora mollia sunt, quæ omni impetui facillimè cedunt, & statim confundunt figuram.* Deinde quia non videmus in omni tonitru nubes inter se adversis frontibus arietare & concurrere. Secus ait esse in manibus: si enim cavitates complodantur, aër deprehensus, soliditate manuum offensus, necessariò rumpi debet, & ibi trucidari cum sonitu. At hæc oppugnatio ex hoc capite, quòd nubes sint corpora mollia, imbellis est, quoniam ad sonum ex collisione duorum corporum eliciendum, non requiritur ut ambo sint solida ac dura, quia dum gladius, aut virga per aërem celeriter circumrotatur, sonitum edit. Possent ergo & nubes vehementer inter se collisæ, sonitum edere tonitruo similem,

maximè si apta figura accedat. Majorem vim habet altera impugnationis pars, quòd non in omni tonitru videmus nubes inter se concurrere.

§. III. Paracelsi opinio de tonitru.

Tonitru ex Paracelsi opinione.

HUnc animi gratiâ refero, ut videat Lector, quàm miram det Helvetiis suis (inquit Fromondus) Philosophiam. Paracelsus igitur Opusculo de Meteor. cap. 8. postquàm narrasset, quæ suprà de generatione fulminis dixit, quoties nimirum salpetra inflammatur, & massam illam in Aludel præparatam exagitat in tremorem, *ut nubes etiam aperiatur, de seq; fulgur edat, aut fulgetrum, id est, igneum radium à massa demittat in terram*; addit, talem horum conflictum & resistentiam fieri aliquando *ita vehementer ac sæpe, donec ultimò calor tantum augeatur, ut mercurius etiam in massam incidat, hoc est, in actionem; qui mox atq; alia tetigerit, radium excutit igneum à massa violentissimum trans nubes omnes, quæ fumus eorum tantùm existunt niger, & varii coloris, ut multorum sulphur, sal, & mercurius etiam colorum sunt. Statim post eiusmodi radium igneum à mercurio pulsum, tonitru sequitur in hunc modum, scilicet quòd unum in aliud ruens concutitur, nullumque socium pati vel admittere velit: Concussio talem sonum edit, ac si quis in argentum fusum aut liquefactum crudum injicit mercurium: Strepitus iste resonat per totum Firmamentum, non aliter ac si bombarda sub testudine laxaretur; ita cælum est istorum echo reflexionisq; testudo. Fulgur igitur & fulmen ignis est ex tribus primis ætheris, & tonitru concussionis ex contrarietate resonantiæ sulphuris, mercurii, salisq; nitri, quæ simul concordare foreq; nequeunt.*

Hæc sine dubio risu potiùs digna sunt, quàm refutatione. Si enim strepitus à massâ in stellis elaborata, atque incensa, debet primùm ad firmamenti concavum solidum (quod nullibi est) illidi, indeque ad nos in terram reflecti; quantum temporis intercedere deberet inter coruscationem aut fulgurationem visam, & tonitru auditum? Sed mittamus ista.

§ IV. Car-

§. IV. Cartesii sententia de tonitruo.

Tonitru ex Cartesio.

RENatus de Cartes Opusc. de Meteor. cap. 7. causam tonitrui, simulque fulguris, fulminis, ac turbinum inquirens, *non dubito*, inquit, *quin oriantur ex eo, quòd cùm plures nubes tabulatorum instar unæ aliis superstratæ sunt, interdum contingit superiores magno impetu in inferiores delabi &c.* quando videlicet aër calidior (ut ipsemet explicat) circa superiorem fertur quàm circa inferiorem, & illam reddit ponderosiorem, ac paulatim solvit. Pergit: *Eodem modo*, inquiens, *quo in alpibus olim circa mensem Maium me vidisse memini, vi Solis calefactâ nive, & ponderosiori redditâ, minimum aëris motum subitò magnas illius moles devolvisse; quæ in vallibus resonantes, satis bene tonitrui sonitum imitabantur.* Ex his liquere ait, cur hyeme rariùs apud nos tonet, quàm æstate, quia scilicet in hyeme non tam facilè calor sufficiens nubibus dissolvendis ad superiores usque pertingit. Alia quæ ex eadem sua opinione deducit, omitto.

Hæc sententia rationi repugnat, & experientiæ. Rationi repugnat, quia aut nunquam, aut rarissimè tantus potest oriri in media aëris regione calor, ut totam simul nubem solvat, ac uno impetu decidere faciat. Si autem decidit superior in inferiorem per floccos, aut per partes exiguas; non potest tantum excitare strepitum, qui ad nos usque perveniat, & tonitru præseferat. Deinde si superior nubes primùm condensata, deinde facta gravior, ac tandem dissoluta cadit cum impetu in inferiorem; tota massa ex superiori & inferiori erit gravior, quàm ut ab aëre sustineatur, præsertim cùm accedat impetus à superioris casu inferiori impressus; tota ergo massa simul decidet; quod non contingit. Repugnat etiam experientiæ, quia videmus ante tonitru fulgurare, ac deinde inchoatum semel bombum diu continuari, ac de loco uno nubis ad alium propagari, ac si currus per tabulatũ traheretur: ergo tonitrui sonus non oritur ex casu superioris nubis in inferiorem, alioquin non tantum initio, sed quàmdiu tonitru continuatur, hoc est, quàmdiu ex Cartesii opinione casus durat, videri deberent

 fulgu-

fulgura ac fulmina; non enim est major ratio, quare ad primùm casum compareant, quàm ad secundum atque tertium.

§. V. Aristotelis & nostra sententia de tonitru.

Tonitru quid sit ex Aristotelis & nostra sententia.

UT Aristotelis, Peripateticorum, nostram, ac sine dubio veram de tonitrui natura ac generatione sententiam explicem, adverto, duo esse præcipuè tonitruorũ genera, quæ quilibet & ipso auditu deprehendere ac discernere potest. Primum fit totum simul per modum crepitus seu bombi explosæ majoris bombardæ. Et hoc voco tonitru crepans, seu (liceat ita loqui) bombans. Alterum producitur in longum per modum currus decurrentis per saxa, aut tabulatum, cum impetu ac tumultu. Et hoc voco tonitru tumultuans. Huic aliquando præcedit bombus, aliquando subsequitur, aliquando intermiscetur, aliquando penitus abest. His positis,

Tonitru duplex, bombans, & tumultuans.

Dico I. Tonitru bombans fit, quando exhalationes spiritosæ & calidæ, intra nubem frigidam, aut frigidum aërem receptæ, ac velut obsessæ, huc illuc diffugiunt, & vel motu, vel antiperistasi, vel utrâque causâ simul, magis incalescunt, ac rarefiunt, tandemque accensæ, ut majorem locum acquirant, unico & maximo impetu nubem aut aërem circumstantem rumpunt, novumq; aërem ipsis occurrentem validissimè repellunt.

Dixi, *intra nubem frigidam, aut frigidum aërem receptæ*; quia aliquando fit tonitru bombans sine nubibus, ut experientiâ constat, dum claro die & serenissimo cœlo, repentè auditur de cœlo bombus, uti huius anni 1661. mense Augusto contigit supra urbem nostram, non sine multorum terrore. Rectè ergo nonnulli apud *Senecam* lib. 2. Natur. Quæst. cap. 30. (inter quos fuit Asclepiodorus) arbitrati sunt, etiam absque nube, edi posse tonitrua, qualia aliquando audita fuêre, cùm mons Ætna ingentem adustæ arenæ copiam eructavit, ac sparsit in aërem: non enim tunc supra Ætnam, in tanto aëris fervore ac siccitate, nubes erant; sed tantùm aër circumfusus, effundente se magno impetu è montis cavernis ignito spiritu, sulphureâque materiâ, crepuit, ac bombos excitavit.

Expli-

Explico Aſſertionem exemplo bombi, quem edit pulvis nitratus in tormento bellico accenſus. Infrà verò probabo, quòd tam hoc, quàm tonitru tumultuans, fiat accenſione exhalationum intra nubem, aut aërem. Sicut ergo, cùm nitratus pulvis intra tormenti bellici cavitatem concluſus, ignem concipit, & accenſus ſubitò, ac conſequenter vehementiſſimè rarefactus, ut majorem locum acquirat, ex bombarda ingenti impetu erumpit, atque in vicinum ac circumfuſum aërem incurrens eum disjicit, ac rumpit, eâque diſſectione ac disruptione bombum illum ingentem, quem audimus, excitat; ita etiam exhalationes &c.

Dicunt, non eſſe paritatem, quia pulvis pyrius accenſus alliditur ad duritiem metalli tormenti bellici, & ſonum edit; exhalatio verò accenſa etiamſi allideretur ad nubem, non poſſet ſonum edere, quoniam nubes mollis eſt. Reſpondeo, ſonum illum non cauſari à metallo, nec ex alliſione flammæ pulveris ad metallum, alioquin alium ſonum efficeret tormentum ferreum, alium tormentum æneum; quod eſt contra experientiam. Cauſatur ergo ſonus ob cauſam antea dictam.

Dico II. Tonitru tumultuans fit, cùm aut exhalatio ſemel accenſa per nubem ruptam diſcurrit, aut una aliam ſibi proximam intra eandem aut aliam vicinam nubem accendit, & hæc aliam atque aliam. Patet judicio aurium, quæ palam motum aliquem ex ſonitu mobili ac fugaci percipit. Bombus autem qui aliquando præcedit, aliquando ſubſequitur, aliquando intermiſcetur, oritur inde, quòd vel eadem, vel diverſa exhalatio diverſis locis è nube rupta eluctatur. Aliquando verò nullus fit bombus, etiam initio, ſed tantùm tumultus, quia exhalatio disjicit tantùm nubem, & transcurrendo ad latera eius cava impellitur, nullibi verò eam perrumpit ita, ut eluctetur.

Dico III. Omne tonitru fit modis prædictis interventu exhalationum intra nubem aut aërem denſum incenſarum. Probatur, quia illis potiſſimùm temporibus & locis accidunt tonitrua, quibus magna ſuppetit exhalationum copia; illis nulla, aut rara, quibus nullæ aut raræ elevantur exhalationes, ut ex ſupradictis patet.

Dico

Dico IV. Non eſt neceſſarium ad tonitru efficiendum, ut exhalationes ſemper igneſcant intra nubes. Ratio eſt, quia ad ſonum edendum ſufficit colliſio corporum ad ſonum efficiendum idoneorum; & in caſu noſtro ſufficit, ut exhalatio intra nubes concluſa, fortiter illidatur cavis eius lateribus: hoc autem fieri poteſt, ſi exhalatio rareſit ac dilatatur, majoremque locum quærens viam ſibi cum impetu aperit, disjiciendo nubes, etiamſi non accendantur. Sæpe autem hac ratione tonitrua contingere, patet ex eo, quòd ſæpe multa apparent antè, aut inter tonandum, fulgura, aut fulgetra. Imò in tonitru tumultuante ſemper ferè id contingit, quia non niſi principio apparent fulgura, ordinariè ſaltem.

Dico V. Poſſe oriri tonitrua ex ſolo vehementi conflictu nubium inter ſe: absque exhalationum interventu; ſed hoc non contingit. Ratio primi eſt, quia non minùs aptæ ſunt ad ſonum edendum duæ nubes inter ſe colliſæ, quàm nubes & exhalatio, præſertim ſi hæc non accendatur juxta dicta præcedenti Aſſertione. Ratio ſecundi patet ex dictis Aſſertione 3.

Corollarium.

Tonitru non fit ſemper ope dæmonum.

EX dictis colligitur, falſam eſſe ſententiam Joannis Bodini, exiſtimantis tonitru ſemper fieri ope dæmonum, moti ex eo, quòd ſereno cœlo & innubi quandoque tonat; & quòd fulgurat ſæpe ſine fragore. Refellitur enim inde, quòd alioquin quovis tempore & loco tonitrua fierent, & non ſolùm quando & ubi eſt copia exhalationum. Tonat quidem aliquando, ſed raró, cœlo ſereno & innubi, quoniam etiam vaporoſo aëri exhalationes includuntur. Fulgurat ſine tonitru, vel quia nos ob diſtantiam debiliorem ſonum non audimus, vel quia non ſolùm ex accenſione, ſed ex motu etiam ſolo exhalationum intra nubes & aërem craſſum exoritur tonitru, ut diximus.

EPILO-

EPILOGUS
PARTIS II.

MUlta alia circa tonitru inquiri possunt, ac solent, ut cur post coruscationem seu fulgurationem visam audiatur tonitru, cùm tamen fragor, qui ex nubis ruptione, aut dispulsione oritur, aut prior sit, aut simul saltem cum fulguratione. Item quænam sint tempora præcipua, & quænam signa tonitruorum; quique eorum præcipui effectus. Hæc tamen omnia omitto, partim quia facilia sunt, partim quia incerta. Solùm adverto, fulgur videri antequam audiatur tonitru, quia lumen, cùm non habeat contrarium, momento temporis diffunditur per medium aërem; sonus verò, aut species soni, non defertur de loco ad locum nisi per aëris fluctuationem & quasi undationem; quæ non nisi cum tempore fit, ut fusè probavimus in Phonologia, quæ est liber primus partis secundæ Magiæ nostræ.

Solet quoque Galaxiæ seu Circuli lactei tractatio connecti cum Meteoris ignitis, ob Aristotelis de Galaxia opinionem: quæ quoniam explosa jam est, & constat Lacteum circulum nihil aliud esse quàm candorem luminis, ab innumerabilibus stellis circa plagam illam cœli altissimi, in qua dispersæ sunt stellæ istæ, ut tubospicillo clarè deprehenditur, nihil de ea dico. De Cometis quoq; tam sublunaribus, quàm superlunaribus, cur hîc non agam, suprà dictum fuit. Transeo ergo ad Meteora aërea.



PARS III.

METEORA AEREA.

Meteora aerea.

AEreaMeteora hoc loco appello, quorum materia vel aër est, vel ita aëri similis, ut meritò talis à magnis alioquin Philosophis censeatur, ut paulò pòst videbimus. Huiusmodi Meteora sunt venti, ac procellæ, ut ex dicendis constabit. De his ergo agendum, indagandaq; primò ventorum causa materialis, tum efficiens, pòst formalis; deniq; varia ventorum ac procellarum adjuncta sunt explicanda. De terræ motu nihil agemus hoc loco, tametsi à ventis terræ inclusis ortum habeat, quoniam in rigore Meteorum non est, nisi quatenus materia ipsius aliquando in sublimi gignitur, ut alibi videbimus.

Ventorum porrò tractatio censetur ab omnibus Philosophis difficillima. Quod & Sacra Scriptura testatur. Regius Psaltes David Psal. 134. *Deum producere ventos de thesauris suis asserit, potentiâ videlicet suâ secretissimâ & ditissimâ eos efficiendo, ut Cardinalis Bellarminus Comment. in eum Psalmum loquitur; vel quia tam absconditos ac secretos illos*

illos tenet DEUS *in causis, quàm solent homines thesauros suos in gazophylaceis.* Ecclesiastes *quoque* cap.11. *comparat difficultatem cognoscendi viam spiritus, idest, venti, cum difficultate cognoscendi quâ ratione compaginentur ossa in ventre prægnantis. Et Christus ipse* Joannis cap.3. *ait, Spiritum seu ventum spirare ubi vult, & vocem eius nos audire quidem, at nescire unde veniat, aut quò vadat. Hæc eò dixerim, ut videat Lector, non alienam esse à Curiosa Physica ventorum tractationem, nec oscitanter percurrendam.*

CAPUT XXII.

De causa materiali ventorum.

VEntorum natura, quam indagamus, meliùs non cognoscitur, quàm si causas eorum inquiramus, atque in apertum producamus. Inchoamus à materiali. In ea adsignanda varii sunt Philosophi Veteres ac Recentiores. Paucorum sententias primò proponemus; deinde quid sentiendum, definiemus. Ventorum causa materialis.

§. I. Variæ aliorum sententiæ circa ventorum materiam.

CElebris & pervulgata fuit antiquorum quorundam opinio, existimantium, ventum nihil esse aliud quàm aërem agitatione commotum, atq; adeo venti materiam esse aëra. Hinc *Hippocrates* lib. de flatib. ait, ventum esse aëris fluctum; & *Anaximander*, esse fluxum aëris, cuius tenuissimas, maximèq; humidas partes Sol absumpserit; & *Seneca*, hoc tranquillum aërem à vento distare, quod à flumine lacus; & *Vitruvius*, esse aëris fluentem undam. Similia Ventorum materia ex opinione aliorum.

 habent

habent *D. Damascenus*, *D. Isidorus*, *Copernicus*, & ex parte *Cardanus* cum aliis, ut videbimus. Imò *Aristoteles* Sect. 23. Problemat. Ventum definit, ἀέρος σύνωσιν, aëris impulsum.

Paracelsi nugæ de ventorum origine.

Paracelsus lib. de Meteor. cap. 5. solitis suis nugis assuetus, ait, Venti *in stellis existunt, & istæ matres eorum sunt &c.* Et paulò pòst: *Semen ex quo venti nascuntur, est materia prima trium primorum, ut sulphur, sal, & liquor. Hæc tria mater sunt ex qua flatus proveniunt, quos vocamus ventos. Et prout natura trium primorum fuerit, similes eorum fructus erunt, venti scilicet. Habent igitur venti suum in stellis ortum & augmentum pro tempore &c.* Et infrà: *Ex operationibus apud nos adducamus exemplum ad originem ventorum faciens. Videtis aquam in olla ferventem emittere ventum &c. Pariter Vulcanus igneus existens in stellis tria prima bullire facit pro sua natura: inde ventus exurgit cum proprietate, non aliàs quàm igneus Vulcanus apud nos per ligna simile quid operatur &c.* Piget plura addere, quæ toto illo capite non sine intelligentium risu prosequitur.

Aristoteles & Peripatetici communiter docent, materiam ventorum esse exhalationem calidam & siccam. Probant *Primò*, quia quibus temporibus major suppetit exhalationum copia, ut vere & autumno, matutino tempore dum Sol oritur &c. crebriores sunt venti. *Secundò*, quia idem accidit dum nix liquescit, quòd ei permixta sit multa exhalatio, quæ dissolutâ nive excernitur. *Tertiò*, quia igneus color in aëre ventos denuntiat, non alia de causa, nisi quòd aër tunc plenus sit fumidâ & torridâ exhalatione. *Quartò*, quia venti plurimum exsiccant, ideo utique quia calidâ & siccâ exhalatione constant.

Conimbricenses tract. 6. Meteor. cap. 2. asserunt, ventorum materiam non esse puram exhalationem, sed interdum, ac frequenter etiam, vapores exhalationibus permistos. Probant *Primò*, quia aliquando per integros menses spirant venti è mari; quod etiamsi multùm habeat exhalationum, ob terrenæ concretionis admistionem, ut eius salsedo testatur; tamen non est verisimile tantam exhalationum copiam ex eo nasci, quæ sufficiat tot ac tantis ventis. *Secundò*, quia non minùs vapores, quàm exhalationes,

ad

ad mediam aëris regionem perveniunt; ergo ut hæ, ita & illi possunt inde repelli, & degenerare in ventos. *Tertiò*, quia venti è mari flantes, humidi sunt; ergo vaporum naturam habent. *Quartò*, quia experientiâ constat, ventos oriri inde, unde vapores nascuntur. Hinc cùm Occasus cæruleum præfert colorem, qui vapores è mari elevatos indicat, sæpe venti è mari exoriuntur.

Cartesius lib. de Meteor. cap. 4. ait, tametsi omnis aëris agitatio sensibilis appelletur ventus, ut est aër ex follibus elisus, aut flabello impulsus; tamen ventos latiùs diffusos, terrasque & maria perflantes, nihil esse nisi vapores motos, qui dilatati, ex loco arctiori, in quo erant, in alium ubi faciliùs expandantur, transeant. Itaque ventos statuit fieri eâdem ratione à Natura, qua per Artem fiunt ex Æoli pilis, quas descripsimus fusè in Mechanica nostra Hydro-pneumatica.

§. II. Nostra sententia de Ventorum materia.

EGo existimo, nec solum aërem, nec solam exhalationem, nec vaporem solum, esse ventorum materiam, sed omnia tria, aliquando quidem sola ac solitariè sumpta, aliquando verò mista inter se. Unde statuo sequentes Assertiones. Ventorum materia ex nostra opinione.

Assertio I.

Aër solus aliquando est materia ventorum.

AErem solum hîc voco, non qui purus est, & nullis permistus halitibus; talem enim apud nos non dari, ex dictis suprà de rerum effluviis in aërem receptis constat; sed qui præter ordinarios halitus, quibus semper repletus est, nullos alios in extraordinaria copia, ab extraordinaria aliqua causâ productos habet. Ut probem Assertionem (quam & *Cardanus* lib. 1. Variet. cap. 1. & *Cabeus* lib. 2. Meteor. tex. 30. quæst. 1. docent) Suppono cum Cabeo, sicuti aër movetur flabello, & excitatur aura (quæ aliud nihil Ventorum materia aliquando est solus aër commotus.

est quàm aër impulsu flabelli commotus) ita posse ac solere à multis aliis causis eundem aërem moveri, & in hanc vel illam partem concitari. Nunquid enim si cubiculi janua aperitur, aut clauditur, ingreditur aut egreditur aër adeo sensibiliter, ut candelas accensas extinguat, chartas mensis impositas difflet, aliaque commoti aëris signa edat? Observavit etiam sæpe *Cabeus*, & quilibet deprehendere quotidie potest, dum in cubiculo aliquo excitatur ignis vehementior & luculentior, & è regione januæ aperiatur fenestra eiusdem cubiculi; aërem insinuare sese per januam apertam, aut etiam per januæ rimas, idque adeo sensibiliter, ut cortina januæ oppansa simul introrapiatur. Causa est, quòd ignis extenuat aërem, & extenuatum expellit sursum per caminum apertum; aër autem expulsus rapit secum aërem vicinum, & hunc sequitur aër extra cubiculum januæ circumfusus, ut vacuum in cubiculo vitetur. Præterea si domus, aut turris, aut aliud quodpiam magnum onus corruit, aër circumstans tam vehementer commovetur, ut vicina corpora prosternat, aut ad latus abripiat. Multæ aliæ experientiæ quotidie occurrunt. Hæ autem, ac similes aëris commotiones communiter dici solent venti. Aër quoq;, quem folles efflant, ventus appellatur. Hoc supposito,

Probatur Assertio Primò, quia in prædictis exemplis commotus aër est & dicitur ventus, etiam apud doctos, & tamen materia eius est solus aër; ergo &c.

Secundò, quotiescunque est magnum incendium, ut dum pagi integri, & integræ urbes, ut non rarò contingit, comburuntur, aut dum agrorum stipulæ ad fœcundandam terram incenduntur; solet oriri vehemens ventus, quem omnes fatentur esse ab incendio. Qui ventus adeo plerumque invalescit, durante incendio, ut longè latèque ad vicinas domos, hortos, ac silvas flamma diffundatur. Nec semel contigisse memini in Sicilia, ut, dum stipulas rustici comburerent, ac serpentem flammam aut minùs cautè custodirent, aut compescere non valerent, hortos, vineta, ac silvas, irreparabili damno perdiderint. Hinc inibi sub capitis pœna prohibitum, nè ante certum tempus (initium, ni fallor, Octobris est) stipulæ à quoquam incendantur, antequam videlicet ex hortis

hortis & vineis fructus sint collecti. Hîc iterum venti materia aër est. Nec enim sunt exhalationes ab incendio excitatæ; sic enim ventus ex loco incendii quaquaversum effunderetur, & non ad locum incendii conflueret. Quod ultimum tamen fit, & ideo fit, quia flamma vehemens partim absumit, partim sursum pellit aërem circumstantem & superincumbentem; hic absumptus ac pulsus attrahit alium vicinum, & hic alium, ad vacuum vitandum. Hinc ergo commotio aëris, & hinc ventus versus incendium flans; ergo &c.

Tertiò, quia plerumque manè sub auroram, præsertim diebus serenis, excitatur ventulus quidam suavis, qui fertur versus orientem Solem utplurimùm. Quod ideo contingit, quia Sol exoriens calore suo aërem proximum calefacit & extenuat; hic extenuatus ascendit, secumque rapit vicinum; huic succedit alius atq; versus orientales partes. Inde ventulus ille frigidiusculus ac suavis. Ergo iterum materia venti est aër.

Quartò, quia quando in aliqua parte aëris adunantur nubes, & effunditur copiosa pluvia, statim sentitur ventus versus pluviæ locum properans. Hoc ideo contingit, quòd aër à nubibus ac pluviâ infrigidatus, ac densatus, minorem occupat locum; unde necessariò accurrit alius atque alius, versus pluviæ locum properantes. Ergo & in hoc casu venti materia est commotus aër.

Omitto multa alia experimenta, quæ adferri possent; ad quæ si adverterent Philosophi nostri, næ longè solidiorem Philosophiam Scholæ nostræ profiterentur. Quæ autem sit causa movens aërem, patebit ex dicendis infrà. Ex dictis experimentis constat, esse vel rarefactionem, vel condensationem.

Assertio II.

Non omnis ventus est solus aër commotus.

Venti materia non semper est solus aër commotus.

P*Robatur Primò*, quia venti aliqui sunt adeo vehementes & concitati, ut arbores, silvas integras, turres, domos, jumenta, & homines prosternant in terra, & aliquando transportent de loco in locum; in mari verò naves ingentes, ac velut portatiles urbeculas

culas disjiciunt, confringunt, ac submergunt, uti magno ubique per totam ferè Europam damno, hoc ipso anno 1661. in variis locis ac maribus experti sumus. Hi autem non possunt esse aër commotus rarefactione aliquâ, aut condensatione, aliavè naturali causâ; nam aër ut facilè commovetur, ita facilè quoque sedatur. Nec ulla apparet causa quæ tam vehementer illum rarefaciat, aut condenset, alitervè commoveat.

Probatur Secundò efficaciùs, quia quidam venti sunt valde sicci; aliqui salubres, alii noxii, ut quotidianâ experientiâ constat: experimur enim corporis & humorum alterationes tales flantibus certis ventis, quales nunquam aliàs in eodem aëre viventes experimur. Vidi sæpe Panormi in Sicilia, flante vento quem Siroccum appellant,& ex Africano mari per Insulæ mediterranea eò defertur, homines ex sertis linguis prę æstu & siccitate obambulantes; clausisque fenestris ac portis omnibus domorum, intra loca obscura aquis conspersa languore tantùm non enecatos sedentes. Nec ego immunis à malo eram, toto insuper corpore & venis omnibus penè exhaustus, & gravissimo capitis dolore vexatus. Aliàs verò aëre fruebar saluberrimo, uti revera est. Non ergo solus aër commotus ventos facit.

Tertiò, quia sæpe nautæ juxta alta littora in mari navigantes, aut nullos, aut placidissimos experiuntur ventos; quamprimùm verò ad humiliora littora deveniunt, sentiunt vehementissimos ac turbulentissimos ventorum flatus, è mediterraneis erumpentes. Cùm è Sicilia Neapolim, ac inde Romam proficiscebar, legebat navicula, qua vehebar à sex validissimis nautis Neapolitanis, littus Insulæ Septentrionale, quod Tyrrhenum respicit mare, ac placidissimè provehebatur, dum Mylæ promontorium (quod Siculi *capo di Milazzo* appellant) circumlegebat. Vix prætervecti eramus, cùm è mediterraneis, quæ antea ob littora altiora non conspexeramus, tam validus repentè irruit in nos ventus, ut momento ferè naviculam in altum versus Lipparenses Insulas propelleret, nec nisi post longam colluctationem & ingentes labores littus denuò attingeret. Erumpebat nimirum ventus è mediterraneis, quem in aëre libero non deprehenderamus. Non solus ergo aër erat. Omitto alias rationes quæ occurrunt. Asser-

Assertio III.

Ventorum materia aliquando sunt exhalationes, aliquando vapores.

UTrumque patet ex jam relatis qualitatibus nonnullorum ventorum: ideo enim venti aliqui tam vehementer sunt calidi, & exsiccant, quia constant calidis & siccis exhalationibus: ideo alii sunt humidi, quia vaporibus constant; ideo aliqui sunt salubres, alii noxii, quia salubres aut noxios halitus deferunt.

Venti materia aliquando sunt exhalationes, aliquando vapores.

Verùm nec exhalationes, nec vapores, soli & sine aëre permisto deferuntur: sæpe tamen exhalationes sine vaporibus, & sæpe vapores sine exhalationibus, & sæpe utrique halitus inter se permisti. Et prout soli sunt, aut misti hi halitus, aliis atque aliis qualitatibus affecti sunt venti.

Esse autem præter aërem, etiam prædictos halitus ventorum materiam, multa convincunt. *Primò*, quia venti validi qui è mediterraneis locis spirant in mare, validissimi sunt prope littora, languent verò in alto mari, tantò magis, quò longiùs provehuntur. Unde nautæ minùs periculi timent majoribus navibus in alto, quàm prope littora. Et quia Christophorus Columbus, primus Indiarum Occidentalium repertor, notavit, è mari Occidentali satis validos ac feroces ventos afflare versus Europam, conjecit regiones alias ultra Atlanticum Oceanum non adeo procul ab Europa esse. *Secundò*, quia pluviam plerumque sequi solet ventus; quando nimirum è terra humectata multi ascenderunt vapores. *Tertiò*, quia rubedo cœli, orta ex abundantia exhalationum adustarum, ventos plerumque denotat futuros. *Quartò*, quia nisi exhalatio & vapor materia ventorum esset, causa nulla foret cur certis anni temporibus etesiæ, & alii solemnes venti, è certis regionibus adspirarent.

CAPUT XXIII.

De causa efficiente Ventorum.

Ventorum causa efficiens.

UT commotus aër, vapor, exhalatio, sit & dicatur ventus, non sufficit ut quacunque ratione moveantur, rectà videlicet ascendendo aut descendendo, sed necessarium est, ut moveantur transversaliter, sed motu obliquo. Causa huius obliqui ac transversalis motus, est causa efficiens ventorum, quam hîc inquirimus.

§. I. Angeli non sunt ordinariè causa efficiens Ventorum.

Non sunt Angeli ordinariè.

EX sacra Scriptura, historiisque sacris ac profanis constat, DEUM excitare subinde, aut regere ventos, ministerio Angelorum. Nam *Jonæ* cap. 1. legimus, Dominum misisse ventum magnum in mare, & suscitasse ingentem tempestatem: & *Exod. cap. 10.* Dominus dicitur induxisse ventum urentem totâ die ac nocte, qui manè facto levaverit locustas, & projecerit in mare. Quæ utique ministerio Angelorum patravit Dominus, ut sæpe alia extraordinaria; ut propterea *Psalmo 77.* plagæ Ægyptiorum dicantur *immissiones, per Angelos malos.* Dæmones etiam permissione DEI ventos excitare, patet ex *Jobi cap. 1.* ubi narratur, ope dæmonis repentè ventum vehementem irruisse à regione deserti, & concussisse quatuor angulos domus. S. Joannes *Apocal. cap. 7.* vidit quatuor Angelos *stantes super quatuor angulos terræ, tenentes quatuor ventos terræ, nè flarent super terram, neque super mare, neque in ullam arborem.* Et certè dæmones habere magnam potestatem in aëra, patet ex Apostolo Paulo, à quo *aëreæ Potestates, & principes aëris huius* vocantur.

Venti à Magis excitari possunt.

Suprà lib. 1. cap. 19. & 34. ex *Olao Magno* lib. 3. cap. 16. retulimus de Finnis & Lapponibus, eos olim mercatoribus ventos venales exhibuisse, ac tres nodos magicâ arte consecratos tradidisse, quorum primo soluto habituri essent ventos placidos, secundo vehementiores, tertio vehementissimos. Sopater Philosophus ultimo

timo supplicio fuit affectus, quòd carmine magico ventos vinxisse diceretur, nè annona Byzantium deveheretur. Teste *Theophrasto* libro de Ventis, & *Victorio* lib 19. Variar. lect. cap. 21. Aristæus in Cæa maris Ægæi insula, deficientes aliquot annis etesias, sacrificio Jovi peracto, revocavit. *Plutarchus* in Lucullo refert, cùm Mithridates Rex Ponti validâ classe urbem Cyzicum premeret, Proserpinam (dæmonem videlicet) nocte apparuisse Aristagoræ, ac dixisse: *Cras tubicinem Libycum cum tubicine Pontico committam*; ac die postero Austrum ferocissimum à Libya adspirantem disjecisse classem Ponticam.

Ex his, aliisque auctoritatibus & exemplis deducit *Joannes Bodinus* lib. 2. Theatri, & quidam *Lovanienses Philosophi* apud Fromondum, Angelos, sive bonos, sive malos, omnium omnino ventorum, causam efficientem esse, qui nimirum materiam à causis naturalibus aut à se collectam motu transversario concitent, & ventos excitent. Quod multis aliis Scripturæ sacræ testimoniis, ac nonnullis rationibus stabilire nituntur apud *Fromondum* lib. 4. Meteor. cap. 2. art. 3. & apud *Cabeum* lib. 2. Meteor. tex. 33. quæst. 1.

Nos fatemur, posse Angelos, ac etiam solere subinde excitare ventos; negamus tamen id ordinariè facere. Ratio unica est, quòd non est Philosopho in effectibus physicis recurrendum ad causas liberas & insensibiles, quando adsignari commodè potest causa physica seu naturalis & corporea: at ventorum, seu obliqui motus aëris & halituum adsignari commodissimè potest physica & corporea causa, ut patebit ex dicendis; ergo &c.

§. II. Causa efficiens ventorum non est anima Terræ.

Nec anima terræ.

ANtiquorum nonnullorum opinione fuit, nescio an seria, terram esse animal, ac respirare per montium crateres & caminos, ceu os aut nares. Renovavit hanc sententiam *Keplerus* lib. 4. Harmonices cap. 7. ubi seriò & multis probat, terram ingens quoddam animal esse, & exspirando inspirandoque aërem, ventos efficere, hoc est, causam esse cur aër & halitus obliquè super terram moveantur.

Sed hæc ſententia non indiget longâ refutatione, quia jam dudum exulavit è Scholis, nec Kepleri auctoritas tanta eſt, ut eam reintroducat, quippe qui quàm bonus eſt Mathematicus, tam malus Philoſophus eſt, ut jam ſæpe ab aliis eſt pronuntiatum. Adde quòd venti ſæpe ab alto mari, aut è locis mediterraneis adſpirent, ubi nulli ſunt camini, nullaque inſignia ſpiracula. Præterea terræ ſpiracula ſunt ordinariè in montium cacuminibus, & ſurſum ſpectant, non ad latus: quare dato etiam quòd reſpiraret terra, halitus eius non obliquè ſuper terram reflecteretur, ſed directè in cœlum iret. Certè ſi ullibi eſt inſigne terræ ſpiraculum, in Ætna Siciliæ monte eſt; cuius tamen crater cœlum rectà reſpicit, & halitus ſurſum ad aliquod ſpatium fertur, deinde verò ad latus flectitur, nunc quidem verſus Meridiem, aliàs verſus Septentrionem, aut aliam plagam mundi, prout diverſi flant venti, adeo manifeſtè, ut ad ſpatium 60. aut 70. milliarium veſtigia ſua in aëre relinquat, ut ipſemet multorum annorum tempore cum admiratione notavi.

§. III. Cauſa efficiens ventorum non eſt gravitas halituum, & gyratio aëris.

Nec gravitas halituum, & gyratio aëris.

QUi halitus, hoc eſt, exhalationes & vapores materiam ventorum ſtatuunt, aiunt cauſam obliqui motus dictorum halituum ſuper terram, eſſe naturalem ipſorum gravitatem, quâ rectà deorſum relabuntur, & motum obliquum aëris rapti in gyrum à cœlo moto ab oriente in occidentem. Et halitus quidem pondere ſuo deorſum ruere, multis probant; ſed opus non erat tanto molimine, cùm id libenter concedamus. Nam halitus ſunt eſſentialiter vel terra, vel aqua, ac proinde ex naturâ ſuâ graves, ac deorſum tendentes: ſublatâ ergo causâ extrinſecâ quæ illos elevat, & elevatos ſuſtentat (qui eſt calor adſcititius, qui in ſecunda aëris regione frigida expellitur) pondere ſuo relabuntur deorſum. Quo in lapſu cùm in transverſum rapiuntur ab aëre moto ab Ortu in Occaſum motu cœli, conſurgit motus obliquus halituum, atq; adeo ventus. Patet ergo quæ ſit cauſa efficiens ventorum, gravitas nimirum halituum, & motus eorundem in transverſum.

Multa

Multa displicent in hac sententia: unum tamen præcipuè manifestæ falsitatis eam arguit, quòd sequeretur, omnes ventos ab Oriente in Occidentem ferri, quandoquidem illo motu solùm aër rapitur, si à cœlo rapitur; quod tamen est apertè falsum. Adde quòd omnes venti eâdem ferè velocitate in transversum prædicto motu agerentur, utpote ab eadem causa, & eiusdem virtutis, nempe ab aëre moto à cœlo in gyrum: nec enim ex eo quòd unus halitus sit altero gravior aut levior, oriri posset insignis diversitas. Omitto alia.

§. IV. Causa efficiens ventorum non est æquilibrium virtutis motivæ halituum.

ALii qui halitum statuunt materiam ventorum, aiunt causam obliqui motus illorum super terram esse æquilibrium virtutis motivæ eorundem. Hoc æquilibrium aliqui sic explicant. Virtus motiva sursum in halitibus, quæ oritur ex levitate impressa illis per accidens à calore extrinseco extenuante, adæquat aliquando virtutem motivam deorsum eorundem, quæ oritur ex gravitate innata: aliquando verò illa est major quàm hæc, aliquando minor: si major est levitas quàm gravitas halituum, ascendunt rectà sursum: si minor, descendunt rectà deorsum: si æqualis, nec sursum moventur, nec deorsum; Ergo in transversum eunt, & fit ventus.

Nec æquilibrium virtutis motivæ halituum.

Sed hæc ultima illatio, in qua vis argumenti consistit, est apertè falsa. Nam si nec sursum moventur halitus, nec deorsum, non necessariò moveri debent transversim (quia non necessariò moventur) sed possunt quiescere, donec vel accedat causa aliqua illos in transversum agens, vel prævaleat alterutra vis motiva sursum aut deorsum.

Idem æquilibrium virtutis motivæ alii explicant sic. Halitus illi non sunt homogenei, sed heterogenei, compositi nimirum ex partibus diversarum naturarum, quarum aliquæ petunt moveri sursum, aliæ deorsum: Ergo dum unaquæque conatur suum motum efficere, resultat motus in transversum.

Hæc etiam conſecutio illegitima eſt. Nam etſi eſſent heterogenei illi halitus, non ſequitur motus transverſalis, ſed vel motus prædominantis, vel quies. Probat id Cabeus hac experientiâ. Fiat globus ex cera & plumbo, & ponatur intra aquam. Si cera prævalet plumbo, feratur globus ſurſum ad ſuperficiem aquæ: ſi plumbum prævalet ceræ, feretur deorſum usque ad fundum aquæ: ſi fiat æquilibrium inter ceram & plumbum, non movebitur globus transverſim intra aquam, ſed tenebit ſitum ſibi ab initio datum, uti ex Hydroſtatica conſtat. Eodem modo philoſophandum eſt in caſu noſtro.

§. V. Cauſa efficiens ventorum non eſt ſola gravitas halituum deſcendentium, & occurſus aſcendentium, aërisque inferioris denſitas.

Nec ſola gravitas halituum deſcendẽtium, & occurſus aſcendentiũ, aerisque denſitas.

F*Romondus* lib. 4. Meteor. cap. 2. art. 5. poſt longam meditationem circa efficientem ventorum cauſam, eò devenit, ut dicat, cauſam obliquantem halitus (quos ventorum materiam agnoſcit) eſſe motum naturalem illorum deorſum ob recuperatam in ſublimi gravitatem priſtinam, & occurſum aliorum aſcendentium, & craſſitiem ſeu denſitatem aëris prope terram obſiſtentis motui halituum deorſum. Vult igitur, cùm exhalationes ſint eſſentialiter terra, elevatos ad ſecundam aëris regionem amittere calorem, tum ob frigus extrinſecum loci, tum quia naturâ ſuâ reducunt ſeſe ad nativum frigus; infrigiditatos deſcendere rectà verſus terram; in deſcenſu offendere alias aſcendentes, ſimulque ipſum aërem craſſiorem, & ideo in transverſum agi, & ventum efficere.

Cabeo multa diſplicent in hac ſententia, eiusque explicatione: quam & fusè impugnat. Ego ſponte do omnia prædicta Fromondo, & puto multùm juvare ad motum obliquum halituum, cuius cauſam inquirimus; ſed addo, illa ſola non eſſe prædicti obliqui motus cauſarum. Quòd juvent ad motum obliquum illa quæ Fromondus ponit, dato quòd infrigiditatæ exhalationes reddantur graves, & naturali pondere relabantur deorſum; bene probat ipſe, & per ſe ſatis patet, quidquid dicat Cabeus. Quòd autem illa ſola non ſint ventorum cauſa, patet ex eo, quòd etiam in ſummis mon-

montibus, ac supra illos, spirant venti in transversum acti (ut ex dictis §. 2. de Ætna patet) & tamen ibi non sunt exhalationes rectà deorsum ruentes, & ab occurrentibus aliis impeditæ, quia deberent ruere ex suprema aëris regione, ubi tamen non possunt infrigidari.

§. VI. Causa efficiens ventorum non est impetus reflexus halituum descendentium, & aëris motus obliquus.

Cabeus lib. 2. Meteor. tex. 33. quæst. 1. examinatis ac rejectis aliorum sententiis circa causam efficientem motus obliqui materiæ ventorum (quam ponit esse exhalationes & spiritus subtiles rerum sublunarium) supponit quòd sicut grave, dum descendit, motu illo descensus impetum concipit, quo non solùm perveniret ad proprium locum naturalem sibi debitum ex sua gravitate, sed etiam ulteriùs tenderet quàm natura ipsius postularet, iterumque rediret ad locum eundem, ac tam diu circa illum fluctuaret ascendendo, donec extincto impetu quiesceret in illo; ita etiam dum corpus leve ascendit, ex illo motu impetum concipiat ascendendi, ita ut ad altiorem locum ascendat quàm postulet natura ipsius. Videmus enim, inquit, si lignum aquâ levius, & vi detentum intra profunditatem aquæ, dimittatur liberum, ascendat non solùm usque ad superficiem aquæ, sed etiam ultra elevetur, ac deinde relabatur, & aliquamdiu ascendendo ac descendendo fluctuet, donec requiescat in superficie juxta naturæ suæ exigentiam. Hoc supposito ait, dum exhalationes seu spiritus subtiles à corporibus separantur, quia sunt ex sua substantia leviores nostro aëre, ascendunt, & in ascensu impetum concipiunt, illoque impetu ad altiorem locum perveniunt quàm natura illorum requirat; ex quo fit ut illo eodem impetu, quo altiùs ascenderunt, quasi reflexo iterum descendant. Et hanc putat esse veram ac physicam causam, cur halitus isti descendant. Et quia aër per quem ascendunt ac descendunt, semper movetur, ideo ascensus ac descensus halituum non est rectus ac perpendicularis, sed obliquus, quia ab eo moto trahuntur ad easdem partes, ad quas ipse movetur.

Nec impetus reflexus halituum descendentium.

Ego

Ego puto, non improbabile esse spiritus illos altiùs ascendere, quàm eorum natura requirat, ac deinde iterum descendere; & tam ascendendo, quàm descendendo huc atque illuc à moto aëre moveri; hunc tamen duplicem motum non sufficere ad ventos, saltem non ad omnes, efficiendos. Nam ideo ascendunt spiritus, & quidem altiùs quàm requirat eorum natura, quia sunt magis leves nostro aëre, & ob id ab aëre suspelluntur, & quidem altiùs quàm ipsis debeatur; ergo etiam ideo iterum deprimuntur, quia sunt minùs leves quàm aër ille intra quem rejecti fuerant. Vel ergo deprimuntur pondere suo, vel depressi ab aëre leviore: non pondere suo, quia Cabeus nullum illis pondus concedit, & acriter impugnat Fromondum gravitatem aliquam illis tribuentem; ergo depressi ab aëre leviore descendunt. Si hoc; ergo ut antea iterum à graviore aëre sursum pelluntur, non verò ad latus abripiuntur. Alia ergo causa adesse debet, quæ illos ad latus abripiat, sive dum ascendunt, sive dum descendunt.

Adde quòd aër fluctuat in omnem partem, nisi ab alio movente ad unam potiùs partem moveatur; venti autem sæpe longo tempore spirant versus eandem partem; ergo non ab aëre, sed ab alia causa, halitus ad obliquum motum detorquentur.

§. VII. Nostra sententia de causa efficiente Ventorum.

Ventorum causa efficiens ex nostra sententia.

EGo puto, causam detorquentem halitus, qui ventorum materia sunt, in obliquum, ac ventos efficientem, non esse unam semper, sed aliquando illam quam Fromondus, aliàs illam, quam Cabeus adsignavit, frequentiùs tamen & universaliùs impetum halitibus à frigore ac densitate mediæ regionis aëris impressum. Dum enim halitus, ob extrinsecum calorem attenuati in altum ascendunt, & mediam regionem aëris frigidam, vaporibus ac nubibus refertam offendunt; ab illa tanquam inimico validè repelluntur, nunc ad angulum acutum deorsum, nunc ad rectum in latus, nunc ad obtusum sursum, prout nimirum figuratus est vapor & nubes frigida, quam offendunt. Hinc tam varii exsurgunt motus ventorum; ut aliquando in sublimi in nubes dominentur, cùm

tamen apud nos omnia ſint tranquilla; aliquando inferiora ſusq; deque vertant, cùm tamen ſuperiora tranquilla ſint. Exiſtimo igitur, ad ventos placidos ſufficere cauſam à Fromondo & Cabeo adſignatam, ad vehementes ac turbulentos omnino neceſſariam eſſe cauſam à nobis allatam.

Ratio noſtræ ſententiæ eſt, quia omnibus difficultatibus facilè ſatisfacit, vel ſaltem faciliùs ac meliùs quàm aliæ. Eam docent *Conimbricenſes* tract. 6. Meteor. cap. 3. eſtque ad mentem *Ariſtotelis*, qui lib. 2. Meteor. tex. 33. ait, cauſam obliqui motus exhalationum, quas agnoſcit ventorum materiam, quærendam eſſe in parte ſuperiori, non verò in inferiori prope terram.

CAPUT XXIV.

De cauſa Formali ac Finali ventorum.

Formalis ſubſtantialis cauſa ventorum eſt eadem quæ exhalationis, vaporis, & aëris, quas conſtituimus eorum materias. Forma accidentalis, conſtitutiva tamen ventorum ut meteora ſunt, eſt motus obliquus per aërem, & ſuper terræ ſuperficiem. Ventorum cauſa formalis, & finalis.

Finalis ventorum cauſa eſt utilitas quam afferunt: quæ multiplex eſt. Nam aërem ventilant & purgant, nubes huc atque illuc pellunt ad pluviam procreandam, navibus Oceanum permeabilem reddunt, & humanum commercium promovent, molendina circumagunt &c. Sed hæc levia ſunt, nec digna quibus immoremur.

Alia multa quæ de ventis tractari ſolent, omitto, nempe de ventorum numero ac diviſione; de Eteſiis ſeu ventis anniverſariis, eorumque cauſis; de ventis Provincialibus, Apogæis, & Auris; de Ventorum proprietatibus; de Septentrionalium, meridionalium, orientalium, occidentalium qualitatibus; ex qua parte Mundi venti ſint vehementiores; ex quo horizonte prodeant exhalationes quæ ventum creant; aliaque his ſimilia, de quibus alii.

CAPUT XXV.

De Procellis.

Procellæ, earumque tres species.

PRocellas vocant Philosophi repentinos quosdam flatus, deorsum rectà instar fulminum è nubibus excussos, qui & subitò oriantur, & subitò desinant. Itaque de genere ventorum sunt quidem procellæ, earum tamen generatio & natura à communium ventorum generatione ac natura recedit, & ferè ad fulminum speciem accedit: causas quippe easdem ferè habent, quas fulmina. Materia est exhalatio, sed paulò crudior, quàm fulminum: Forma est explosio illa è nubibus, & motus deorsum: efficiens est eadem quæ fulminum, idemque finis, nempe metus & reverentia Creatoris &c.

Tres procellarum species enumerat Aristoteles, Ecnephiam, Typhonem, & Præstera. Singulas brevissimè perstringemus.

§. I. De Ecnephia.

Ecnephias.

ECnephias sic oritur. Cùm multæ exhalationes crudiores, & ad concipiendum ignem ineptiores, ascendunt, & in cavam nubem recipiuntur; antiperistasi, aut motu atque attritione mutuâ calefactæ rarescunt, ac libertatem majorem quærunt; tandemque per disruptam nubem more fulminis magno impetu, sed sine flamma, & sine gyro, rectà deorsum ruunt. Unde sic definiri potest. *Ecnephias est exhalatio copiosa & cruda, tota simul ex nubibus excussa magnâ vi deorsum, sine gyro, & sine inflammatione.* Dicitur à Græcis Ecnephias, eò quòd ἐκ τῶν νεφῶν, id est, è nubibus erumpat.

§. II. De Typhone.

Typho.

TYphon, qui Latinè Turbo dicitur, sic fit. Exhalationes prædictæ aliquando è diversis nubibus vicinis, vel ex diversis ejusdem nubis partibus excussæ, inter se conglobantur, & dum in diversa nituntur, durante pugnâ in se retorquentur, ac retortæ in

gyrum

gyrum faciunt verticem, ac ſimul conglobatæ, ac in gyrum actæ, magno impetu deſcendunt, & obvia quæque, navigia præſertim in mari, disjiciunt, aut abſorbent, & ſecum rapiunt. Sic autem definiri poteſt. *Typhon eſt exhalatio copioſa & cruda, exploſa è nubibus ſine flamma, ſed cum gyro deorſum vibrata.* Typhon ergo ſeu Turbo eſt Ecnephias vertiginoſus & gyrans. Poteſt etiam oriri inde, ſi in ecnephiam excuſam è nubibus, ac deſcendentem, incurrat validus ventus, eamque circumagat, ac ad terram usque comitetur.

§. III. De Præſtere.

QUòd ſi contingat, ut exhalationes prædictæ inter ſe aut cum vento implexæ, ex rixa & attritione in via, vel ex antiperiſtaſi intra ipſas nubes, inflammentur, & accenſæ deorſum devolvantur; fit Præſter. Itaque *Præſter eſt Typhon inflammatus.* Hic proxima quæque non ſolùm proſternit, ſed etiam incendit, & eius incendio nonnunquam mare efferveſcit. Differt tamen à fulmine, quòd hoc plùs flammæ, & minùs flatuum habet; illud è contrario plùs flatuum, minùs flammæ: deinde quia materia fulminis ſubtilior eſt; & quia non gignitur niſi præeunte tonitruo. Præſter.

§. IV. Effectus Procellarum, & remedia.

FRangunt, turbant, disjiciunt obvia, non autem ita penetrant ut fulmina. Navigia, animalia, aliaque ſecum in excelſum rapiunt. Ædificia, arbores ingentes eradicant. Procellarum effectus.

Plinius ait, compeſci procellam infuſo in adventantem aceto, cui eſt frigidiſſima natura. *Fromondus* ſcribit, nautas noſtrates in Oceano explodere tormenta in adventantem, ut globo & aëris impulſu exhalationem diſſipent: torquere autem ſe hanc, & circinare longiſſimè per ſuperficiem maris, ſpecie aliquot modiorum calcis diſſolutæ in fumos: ſimpliciores nautas exiſtimare fumum illum à dæmone intus animari, & rotari. *Conimbricenſes* aiunt, Luſitanos ſub Æquinoctiali navigantes ſubinde experiri procellas, iisq; viſis confeſtim demittere vela, perituros ni faciant.

In Japoniam è Sinarum regione navigantibus tantæ cientur procellæ, ut non niſi miraculo effugiatur naufragium: in regione

S. Vincentii silvas extirpant: in Hispaniola ad stadii spatium sublatos transferunt homines: in Insula Ormutio fervore interimunt obvios, & occisorum carnes ab ossibus disjungunt. Hæc sufficiant de Aëreis Meteoris: transeo ad Aquea.



PARS IV.

METEORA AQUEA.

Meteora aquea.

AQuea Meteora sunt, quæ ex aqua generantur, ex aqua constant, & in aquam resolvuntur, nec formam substantialem habent ab aqua differentem. Huiusmodi sunt Nubes, Pluvia, Ros, Pruina, Nix, Grando, Nebula, Mel quoq; & Manna, & si quæ sunt alia. Accensent aliqui Maria, Flumina, & Fontes. Nos hæc excludimus, quoniam in sublimi non fiunt, & alibi à nobis in considerationem venient. De Prioribus igitur solis agimus, & à Nubibus incipimus.

CAPUT XXVI.

De Nube, eiusq; adjunctis.

NUbis adjuncta sunt locus, figura, vis suspensiva in aëre, altitudo à terra, & alia his similia. Naturæ eius cognitio à causarum cognitione pendet.

§. I. Nubis generatio, & natura.

NUbium materia est vapor, multâ exhalatione contaminatus, & in sublimi concretus, non tamen planè constrictus atque densatus, ut in aqua & glacie, sed adhuc rarus ac spongiosus. Quòd autem multâ exhalatione sit vapor ille permistus, patet ex aquæ pluviæ & nivalis impuritatibus, in quas nubes resolvuntur. Nubis natura & generatio.

Generantur in hunc modum. Calor Solis, aliorumq; astrorum ac ignium etiam subterraneorum, ex aquis & terris humentibus evocant vapores exhalationibus permistos: hi calore attenuati ad mediam usque aëris regionem, ibique adventitium calorem, partim quia ex infima & calida aëris regione emerserunt, partim quia mediam frigidam subierunt, deponunt, & ad nativum frigus se reducunt: premente frigore concrescit paulatim vapor in corpus rarum ac spongiosum, ac tandem in nubem addensatur. Itaque *efficiens nubium* causa est illa, quæ vapores evocat, elevat, atque addensat. *Locus nubium* est media aëris regio, illa nimirum ad quam radii reflexi Solis non pertingunt, quibus incalescant. Sic ergo definiri potest *Nubes, est vapor exhalationi mistus, & in mediam aëris regionem elevatus, ibiq; frigore citra congelationem addensatus, & hærens.*

§. II. Vis suspendens nubes in aëre.

EST earum levitas major quàm aëris mediæ regionis. Ratio enim propria & unica, quare unum corpus stet naturaliter, hoc est, nullâ vi externâ detentum, supra aut infra aliud corpus, est gravitas & levitas, non præcisè spectata, sed comparata ad gravitatem & levitatem alterius, datâ paritate molis, ut fusè probavimus in Hydrostatica nostra, quæ est liber 5. partis 3. Magiæ nostræ. Hac enim de causa lignum supernatat aquæ, saxum verò demergitur, quia lignum levius est, saxum gravius, quàm aqua æqualis molis cum ligno & saxo. Eo ipso autem quòd lignum aliquod gravius est, aut saxum levius, quàm tantundem aquæ in mole; illud deprimitur, hoc supernatat. Nubes qua virtute suspendantur in aëre.

Quia igitur nubes, quantævis ſit molis aut magnitudinis, levior eſt quàm æqualis moles aut magnitudo aëris ſecundæ regionis; ideo ibi hæret, & liberè ſuſtentatur: & quantò fit levior iſta nubes, eò altiùs aſcendit, ut ſit ſupra corpus gravius ſe; quantò autem fit gravior, eò magis deſcendit, ut ſit infra corpus ſe levius. Et ſi repentè tota nubes adeo concreſceret & condenſaretur, ut fieret gravior, quàm tantundem aëris infimæ regionis, cui ſupernatat; confeſtim tota ſimul ſubſideret in terram.

Fabuloſum ergo eſt quod dicit *Antonius Berga*, & *Scaliger* Exercit. 79. nubes ſuſpendi à Sole vi quadam magneticâ: quia ſic nocte, quando nubes ſunt ſupra, Sol infra horizontem, nec ampliùs illuminantur à Sole, univerſæ ruerent in terram. Falſum quoque quod *Meurerus* ait apud *Fromondum* lib. 5. de Meteor. c. 5. art. 1. ſuſpendi nimirum nubes à DEO; quoniam DEUS naturales effectus non præſtat ſine cauſis ſecundis.

Sed nunquid nubes ſunt eſſentialiter aqua? & hæc nunquid eſt in tota ſpecie ſua gravior aëre? quomodo ergo poteſt nubes fieri levior quàm aër, & intra illum ſuſpendi propter levitatem? Reſpondeo, eſſe quidem nubem eſſentialiter aquam, ſed conſtare ſolùm partibus tenuibus ac levibus, non partibus fixis ac gravibus aquæ: tenues autem partes aquæ ſunt leviores aëre, uti experientiâ ab ipſa nube deſumpta conſtat.

Nunquid præterea denſiores ſunt nubes quàm aër? Solem enim per aërem videmus, per nubem non videmus: ſi denſiores ſunt nubes quàm aër, ergo & graviores, quoniam quò denſius eſt corpus, id eſt, quò magis compactas habet partes, quibus conſtat, eò gravius eſt; Reſpondeo, nubes eſſe quidem opaciores aëre, propter rationem adſignatam; non tamen denſiores: non enim quod opacius eſt altero, eſt eodem denſius, alioquin ligna & pumices eſſent denſiora quàm aqua, quia ſunt opaciora. Gravitas autem ſequitur denſitatem, non opacitatem; & ubi major eſt denſitas, major eſt gravitas, cæteris paribus. Vide quæ diximus in Hydroſtatica Erotemate 2.

§.III.Fi-

§. III. Figura nubium.

DE nubium figura ita ſcribit *Cardanus* lib. 17. Subtilit. *Nubes omnes planas eſſe, haud dubium eſt; tum quia tales ſunt videnturq; in montibus; tum quia ventis rectà feruntur, quod verò orbiculatum eſt, ſi rectà feratur, intus inflectitur ac diſrumpitur; tum etiam quia nulla eſt cauſa quæ hanc rotunditatem efficere poſſit.* Hæc aliaque multa Cardanus. Vult igitur, nubes in utraque ſuperficie, ſuperiore cœlum ſpectante, & inferiore ſpectante terram, eſſe planas, & plano horizontali parallelas. Nubium figura.

Contrà tamen *Fromondo* lib. 5. Meteor. cap. 5. art. 2. certum videtur, *nubes æqualis ponderis in eodem circulo componi circa terram, ſi tamen aër, in quo una & altera pendet, ſit uniformis denſitatis.* Ratio *ipſius* eſt, *quia niſi denſitate diſpares ſunt, per medium uniforme æquè altè ſcandunt à terræ ſuperficie: hæc autem circularis & rotunda eſt; igitur & nubium circa eam catena debet eſſe talis.* Putat ergo Fromondus, nubium ſuperficiem ſuperiorem eſſe convexam, inferiorem verò concavam, utramque Terraqueo globo concentricam.

Ego exiſtimo cum *Cabeo* lib. 2. Meteor. tex. 44. quæſt. 12. nubium figuram eſſe omnino irregularem, & inconſtantem, eò quòd materia earum non ſit homogenea, & eiusdem prorſus ſecundùm omnes partes levitatis & gravitatis, ut propterea omnes debeant æqualiter à terræ ſuperficie diſtare. Patet ex eo, quòd nubes aliquando ſunt remotiores, aliquando viciniores terræ. Item quòd ſæpe videmus in cœlo quaſi geminas nubium acies, quarum una infra alteram tranſcurrat. Demum ipſis oculis manifeſtè cernimus, ſuperficies inferiores ſæpiſſimè exhibere ingentes hiatus ex una, & maximas inſtar montium extantias ex altera parte.

§. IV. De Altitudine nubium.

QUid de nubium altitudine ſentiat Cardanus, & Fromondus, vidimus ſuprà cap. 5. ubi & noſtram ſententiam inſinuavimus, melius tamen hic explicandam. Nubium altitudo.

Dico I. Altitudinem nubium eſſe inſtabilẽ, ideoq; incertã. Inſtabilis eſt, quia neq; omnes nubes ſunt eiusdẽ raritatis aut denſitatis; nec aër in quo ſuſpenduntur, omni loco ac tempore ęquè rarus ac

denſus

densius est, ut per se patet: eò autem sunt altiores nubes, quò ipsæ sunt rariores, & aër densior; eò humiliores, quo ipsæ densiores, & aër rarior; ergo &c.

Dico II. Certum videri, infimam altitudinem multarum nubium esse minorem quàm quingentorum passuum. Nam experientiâ constat (quod & quilibet deprehendere potest) sæpe ex montibus aut collibus, quorum altitudo perpendicularis est certissimò minor quàm quingentorum passuum, apparere nubes infra verticem illorum. Nec dicas, illas non esse nubes, sed nebulas. Nam vapores concreti qui resolvuntur in pluvias, nubes sunt: isti autem vapores, de quibus loquor, sæpe in pluvias resolvuntur: nam sæpe contingit, ut in montium istorum vertice sit serenum cœlum, in planitie verò, & ad radices sit pluvia, decidens ex illis vaporibus concretis; ergo &c. Alia argumenta, & demonstrationem geometricam huius rei, vide apud *Cabeum* lib. 1. tex. 46. q. 11.

CAPUT XXVII.

De Pluvia, eiusq; accidentibus.

NUbium aliquæ sunt steriles, & à ventis agitatæ dissipantur in vapores ex quibus concreverunt, & quasi in aërem abeunt: aliæ verò sunt fœcundæ, & in pluviam resolvuntur. Fit hoc, quando nubes magis densatur quàm antea erat, ideoque majorem acquirit gravitatem, quàm ut ab aëre sustentari queat, ac proinde in aquam conversa guttatim decidit.

§. I. Pluvia quid sit, & quomodo fiat.

Pluvia quomodo fiat.

ITaque *Pluvia est nubes paulatim in aquam conversa, & guttatim decidens.*

Addensantur autem magis nubes, quando magis calor ab iis recedit, & maius frigus iisdem advenit. Hoc fit, dum in secunda aëris regione hærent: deficit enim calor extrinsecus radiorum reflexorum Solis, & accedit frigus aëris ambientis. Hinc est quòd in aquam

in aquam resolvitur nubes, non tota simul, sed per partes; & gravior fit, quàm ut in aëre suspendi queat. Non descendit autem tota nubes simul (nisi rarissimè) sed per partes, quia non tota simul addensatur, & in aquam resolvitur. Huius autem causa est, quòd nubes non est corpus homogeneum, neque æqualem habet calorem. Cùm enim vapores nubium ex diversis rebus sint educti, diverso etiam calore attenuantur: diversus autem iste calor ibi faciliùs & citiùs expellitur, ubi minor est. Hinc oritur, ut paulatim resolvatur nubes in pluviam, & guttatim decidat. Adde quòd inferiores nubis partes sint densiores, quàm superiores, (alioquin non manerent infrà) ideoque illæ primò, deinde subsequentes aliæ atque aliæ resolvuntur, ac decidunt. Inde fit ut diu duret aliquando pluvia.

§. I. Pluviarum differentia.

PLuviarum tres sunt differentiæ, seu species; Stillicidium, Imber, & Nimbus. *Stillicidium* est pluvia illa minutissima, quæ vix guttas distinguit, & instar pulveris decidit; unde & pluvia pulverulenta dicitur, quia potiùs pulveris quàm guttarum speciem refert. Hæc cadit ex nube vicinissima, prope terram ferè existente, & sæpe montem ascendentes perpluit. *Imber* est pluvia, quæ grandioribus guttis, & sensibiliter apparentibus decidit, & dicitur propriè pluvia. *Nimbus* est pluvia, quæ maximis guttis ruit è cœlo.

Pluviarum differentia.

§. III. Pluviæ sanguineæ, lacteæ, laneæ.

EXtraordinariæ pluviæ sunt sanguineæ, lacteæ, carneæ, laneæ, aliæque, quæ non aquâ, sed materiâ ab aqua diversâ constant. Quæ tamen non omnes propriè dici possunt pluviæ, quia non omnium materia in nubibus generatur. Nonnullas indicabo.

Pluviæ sanguineæ.

Sanguineas pluvias vocant & vulgus, & Philosophi, si aqua rubricata decidat. Quod sæpe contigisse scribitur, & naturaliter fit, dum vapores minio, aut rubricâ, aut etiam sanguine tincti elevantur, & in nubes concrescunt. Quòd si verus aliquando sanguis decidit (quod non facilè negaverim) prodigium fuit, nec naturaliter, sed miraculo contigit, ob fines Deo notos. Sanguinei imbres frequentissimi recensentur à Lycosthene ex Livio, Obse-

ſequente, Dione, & aliis. Teſte quoque *Gemma Friſio* lib. 2. Coſmocrit. cap. 2. ſanguine pluit in Weſtphalia anno 1543. & Lovanii anno 1568. ipſo die Pentecoſtes; & in Emdenſi ditione apud Friſios Orientales anno 1571. quadam *nocte ſanguinem pluit copiâ tantâ, ut ad quinque vel ſex millarium ſpatium herbæ & veſtes expoſitæ in apricum, ex albo colore penitus in purpureum ſint mutatæ. Multi ad rei memoriam plenos cyathos aſſervarunt: fruſtra quibusdam ad cædem boum, aliasq; cauſas phyſicas referre volentibus.* Sanguinem aliquando pluiſſe in Boruſſia, ſcribit *Thuanus* lib. 27. *In Suevia anno 1534. aër inficiebat veſtes cruce rubrâ: id contigit pulvere cum imbribus delato; forma crucis verò ob fila, quæ crucis formam, dum texuntur, referunt, apparuit,* inquit *Cardanus* lib. 16. Subtilit. Quæ tamen Cardani ratio nimis frigida videtur *Fromondo* lib. 5. Meteor. cap. 6. art. 3. & meritò: non enim ſola aliqua particula veſtis, ſed tota eſt filis in modum crucis cancellatis contexta: nec evenire unquam videmus, ut ſi ſanguis in veſtimentum effundatur, in crucis figuram diffundatur. An tamen aliquid divinius & majoris monſtri fuerit, ut Fromondus exiſtimat, non auſim affirmare.

Sanguineæ cruces in veſtibus apparentes.

Sine dubio tamen prodigioſum fuit, quod ibidem refert de *crucibus Germanicis & Belgicis, quæ anno 1501. paſſim depluerunt in veſtes, etiam ciſtis incluſas; imò corpora etiam ipſa, & cutem hominum ſignabant: duravitq; toto triennio hoc prodigium; ſecuta verè anno ſtatim 1502. diriſſima lues. Pepla verò fœminarum maximè obnoxia erant huic ſanguineæ picturæ.* Exemplum memorabile addit ibidem Fromondus, diligenter & cum cura examinatum à Sereniſſimo Leodienſium tunc Principe Joanne Horneo, de quadam Leodienſi puella annorum viginti duorum, cuius pepla perpetuò mutata, ſtatim tamen iterum ſanguinabant, ut dictus Horneus ſcribit ad Maximilianum I. Cæſarem.

Plura ſanguinearum pluviarum exempla refert *Majolus* Colloquio I. ex variis Auctoribus, quos ut inſpiciam, tempus nunc non ſuppetit. Nam *ſanguine pluiſſe*, inquit, *biduo in area Concordiæ Romæ, habet Livius Decade 4. lib. 9. in fine. Et in Tatii cæde pluiſſe ſanguinem, teſtatur Zonaras tom. 2. Quibus fides adhiberi poteſt,* quan-

quandoquidem etiam hoc nostro sæculo testatur Surius in suo Comment. anno Domini 1543. circa finem, in Diœcesi Monasteriensi ad castrum Sassemburg, hâud procul à Barendorp, sanguine pluisse. Platina in Adriano II. Pontifice tradit, apud Brixiam ante eius Pontificis mortem tribus diebus sanguine pluisse. Sed & apud Britones in Gallia in oppido Rocello pluisse sanguinem anno Domini 1163. memorat Robertus de monte, eius temporis Auctor.

§. IV. Pluviæ animalium.

DE ranarum pluvia sermonem habuimus suprà lib. 7. cap. 18. §. 1. ex Æliano, Athenæo, & aliis. In Amelandia, quæ ranam nullam patitur, ranis pluisse, refert ex Præceptore suo *Jonstonus* in Thaumatogr. Clas. 3. cap. 8. De Animalculis Lemmer dictis, è nubibus decidentibus, vide quæ diximus lib. cit. cap. 7. §. 2. In Velanniis tantum erucarum unâ nocte dedicit de cœlo, ut *Dalecamp.* ad lib. 2. Plin. cap. 56. meminit, ut eas in domo reptantes, biduo toto accensâ paleâ urere necessum fuerit, vix ad id sufficiente hominum mulierumque turbâ. De ranarum pluvia *Scaliger* Exercit. 191. ita scribit: *Nonnè ranis pluere vidimus nos? Quas qui è lacunis à nubibus haustas arbitrantur, non vidêre quod vidimus nos, complutam terram solâ aquâ sine ranis, gyrinulis tamē post semihorā scatere totā. Est in Santonibus oppidum Mirambellum, cuius viæ & angiportus ranarum (alii bufones fuisse dicunt) pluviâ tam referti fuêre, ut primùm horror perculserit oppidanos: deinde stupor ceperit: tum fastidium ex illuvie: postremò lues ex odore malo putrefactorum.* Joannes Maria Gignochius, Doctor Patavinus, apud *Fromondum* lib. 5. Meteor. cap. 6. art. 4. testatur, se mense Julio aquæ cœlestis guttam pulveri illapsam vidisse, quæ illicò in ranæ formam se induerit. *Fallopius* quoque lib. de Fossilib. cap. 9. vidisse se asserit, recidisse guttas aquæ magnas in pulverē, & statim obortas esse ranulas. *Fromondus* lo. cit. testatur, anno 1625. ad portas Tornacenses, deciduo in aridissimum pulverem repentino imbre, tantum subitò ranunculorum per siccum saltantium exercitum extitisse, ut undique nihil penè aliud cerneretur: omnes uniusmodi magnitudinis & coloris fuisse.

Pluviæ ranarum.

De pluviis piscium legi potest Athenæus lib. 8. cap. 2. vitulum aliquando pluvialem decidisse, multi ex Avicenna referunt.

§. V. Pluviæ variarum rerum.

Pluvia variarum rerum.

FErrum in Perside cecidisse, & prope Lurgeam massam quinquaginta librarum, vidimus suprà cap. 19. ex Avicenna. Argenteam pluviam sub Imperatore Severo Romæ in forum Augusti defluxisse, scribit *Dion*: qui tamen addit, se rore illo argenteo nummos aliquot æreos oblivisse, colorem solùm tres dies mansisse, quarto evanuisse quidquid oblitum fuerat. In insula Pelagia aurum, in Lucania ferrum pluisse, ante bellum Parthicum, refert ex *Ammiano* lib. 17. Jonstonus in Thaumatogr. Annonam in Carinthia horarum duarum spatio, ad duo ampliùs milliaria, ex qua panis pinsebatur, idem recitat ex *Thuano* lib. 5. de anno 1548. Cinerem tempore Leonis, qui palmæ minoris altitudine in tegulis jacuit, narrat *Nicephorus* lib. 15. c. 20.

Lacte, sanguine, carne, ferro, lanâ, lateribus coctis, lapidibus pluisse, memorat *Plinius* lib. 2. Hist. Natur. cap. 56. & 57. his verbis. *Præter hæc inferiore cœlo relatum in monumenta est, lacte & sanguine pluisse M. Acilio, C. Porcio Consulibus, & sæpe aliàs carne, sicut L. Volumnio, Servio Sulpitio Consulibus, exque ea non putruisse quod non diripuissent aves. Item ferro in Lucanis, anno antequam M. Crassus à Parthis interemptus est, omnesq; cum eo Lucani milites, quorum magnus numerus in exercitu erat. Effigies quæ pluerat, spongiarum ferè similis fuit: Aruspices cavenda præmonuerunt superna vulnera. L. autem Paulo, C. Marcello Consulibus, lanâ pluit circa castellum Carissanum, juxta quod post annum T. Annius Milo occisus est. Eodem causam dicente lateribus coctis pluisse, in eius anni acta relatum est.* Hæc capite 56. sequenti deinde capite 57. ait: *Celebrant Græci, Anaxagoram Clazomenium, Olympiadis septuagesimæ octavæ secundo anno, prædixisse cœlestium literarum scientiâ, quibus diebus saxum casurum esset à Sole. Idq; factum interdiu in Thraciæ parte ad Aegos flumen. Qui lapis etiam nunc ostenditur, magnitudine vehis, colore adusto, comete quoque illis noctibus flagrante. Quid si quis prædictum credat, simul fateatur*

teatur necesse est, majoris miraculi divinitatem Anaxagoræ fuisse, solviq; rerum naturæ intellectum, & confundi omnia, si aut ipse Sol lapis esset, aut unquam lapidem in eo fuisse credatur. Decidere tamen crebrò, non erit dubium. In Abydi gymnasio ex ea causa colitur hodieq;, modicus quidem, sed quem in medio terrarum casurum idem Anaxagoras prædixisse narratur. Colitur & Cassandriæ, quæ Potidæa vocitata est, ob id deducta. Ego ipse vidi in Vocantiorum agro paulò antè delatum. Hæc Plinius.

§. VI. Pluviæ Lapidum.

PRæter memoratas jam lapidum pluvias à Plinio, aliàs quoque Lapides de cœlo cecidisse Romæ, aut in Italia, frequentissimè *Livius* memorat. Nam in Picœno id accidisse, testatur Dec. 3. lib. 1. ad finem (si fideliter citat Majolus) & ad Sinuessam Dec. eâdem lib. 3. & Ereti eâdem Dec. lib. 6. & 9. Idem *Livius* Dec. 1. lib. 1. ait, in Albano eodem impetu pluisse lapides, quo cum grandinem glomeratam in terras agunt venti. Et Dec. 3. lib. 5. scribit, biduum continenter pluisse ibidem lapidibus. *Platina* in Joanne XIII. scribit, sæviente ventorum & imbrium procellâ, lapidem miræ magnitudinis è cœlo cecidisse in Italia. *Modognotus* in vita M. Aurelii Imperatoris lib. 1. cap. 25. testatur, Constantinopoli sub Valentiniano Imperatore adeo lapidibus pluisse, ut jumenta campestria ferè omnia fuerint extincta, atq; civium non pauci interierint. Anno 1509. *Surio* teste, ceciderunt è cœlo lapides ovi gallinacei magnitudine. Hæc omnia Majolus Colloquio 1. An ex fide, jam non licet inquirere. *Vidimus anno 1510.* (inquit Cardanus lib. 14. Variet. cap. 7.) *cùm cecidissent è cœlo lapides circiter 1200. in agrum fluvio Abduæ conterminum, ex his unum 120. pondo, alium 60. Delati fuerunt ad Regis Gallorum Satrapas pro miraculo plurimi. Color ferrugineus, durities eximia, odor sulphureus. Præcesserat in cœlo ignis ingens horâ tertiâ. Decidentium lapidum strepitus horâ quintâ exauditus. Ut mirum sit, horis duabus tantam molem in aëre sustineri potuisse.* Pluviæ lapidum.

Alia adhuc exempla lapideæ pluviæ congerit *Majolus* lo. cit. Refert enim ex *Orosio* lib 5. c. 18. septem diebus aliquando pluisse lapidibus:

dibus: & ex *Vincentio Belluac.* lib. 29. cap 56. año Domini 1190. in pago Belluacensi lapides ovorum gallinaceorum magnitudine pluisse quadrangulari formâ, arbores villasque obruisse, & absumpsisse. Item ex *Linturio* ad Fascicul. an. 1496. lapides eâdem magnitudine exactâ Divæ Margaretæ solemnitate, juxta oppidum Munckperge decidisse, & visos in eis hominum vultus, & diademata. Omitto plurima alia exempla, quæ ibidem congerit Majolus.

§. VII. Causæ prædictarum pluviarum.

Pluviæ lapidũ causa.

PAracelsus mira somniat de pluviarum tam ordinariarum, quàm extraordinariarum origine & causa, in libello de Meteor. cap. 6. quæ piget referre. *Daniel Sennertus* lib. 4. Epitom. cap. 6. plerasque prodigiosas pluvias *causis superioribus, DEO scilicet de futuris malis homines commonefacienti, & Diabolo eiusmodi prodigiis homines in errores & superstitiones inducere conanti* adscribit. Nonnullas tamen etiam ad naturales causas referri posse ait. Omitto aliorum opiniones.

Ego cum *P. Nicolao Cabeo* lib. 5. Meteor. tex. 47. quæst. unicâ existimo, non omnia quæ recensuimus ex alto decidisse in terram, verè & propriè depluisse. Sicut enim pluvia propriè est aqua illa, quæ ex nubibus generatur, & cadit; ita pluere propriè solùm dicuntur ea, quæ in nubibus genita sunt. Eiusmodi autem non esse omnia quæ ex alto de cœlo cadunt, certum mihi est; confirmatque exemplum ridiculum quod *Cardanus* refert lib. 16. Subtil. sibi contigisse. Dum enim Apenninum eques transiret, subitus ventorum turbo pileum illi abripuit, ac velut sagittam è scorpione emissam detulit cum impetu, *parumq; abfuit nè portenti vice decideret cum pluvia in proximas villas. Transtulit & equum cui insidebat, ad duos passus, ut fermè præcipitaretur.* Si fuisset ibi exercitus hominum, & omnibus vel multis eodem impetu turbo pileũ abripuisset, & asportasset in villas ad montis radices positas; jurassent rustici pileis pluisse, nec defuissent Historici qui id libris suis consignassent. Æquè ridiculum est, quod *Cabeus* lo. cit. narrat contigisse Mantuæ circa annum 1618, ventum nimirum vehementissimum inter alia abripuisse mulierem lavantem pannos ad lacum, & per aëra longissimè asportasse.

Aio itaque, *Vitulum* Avicennæ non fuiſſe in nubibus generatum, ſed à vento aliunde abreptum decidiſſe cum pluvia alicubi, indeque natam fabulam pluiſſe vitulo. *Lana* quoque non fuit in nubibus genita, ſed aliunde abrepta, & eò translata, atque in terram cum pluviis delata. *Lapides* quod attinet, non abnuo cum Cabeo, in nubibus ſæpe materiam eſſe ſufficientem, ex qua poſſint mixta conſurgere: nec enim ibi ſolùm ſunt partes volatiles, ſed ſæpe etiam craſſiores & fixæ. Poſſunt ergo in lapides concreſcere. Poſſunt fortaſſis & in argentum, & aurum, & ferrum. At ut credam, genitum ibi lapidem librarum 120, & hæſiſſe per duas horas, ut Cardanus volebat, adduci non poſſum. Idem dico de ferro tanti ponderis. Ratio eſt, quia mixta illa generantur actione phyſicâ, quæ non fit in inſtanti, ſed in tempore, nec tãto temporis ſpatio in aëre ſuſpenſa manere poſſunt, propter inſitam gravitatem.

Sanguis verus ſi aliquando dedicit, non naturaliter, ſed miraculosè fuit in nubibus generatus; nec enim naturaliter generari poteſt niſi in animali. Idem ſentio de lacte. Puto plerùmque fuiſſe humorem aliquem rubeum, ex vaporibus è terra rubea elevatus concretum, & in aquas reſolutum, ut ſuprà etiam dixi: vulgi autem opinione fuiſſe dictum ſanguinem.

Sed quid dicendum de ranis, & ſimilibus animalculis? Suprà cap. 18. §. 1. inſinuavi, non ſolùm ex aqua pluvia & pulvere in terra naſci ranas, ſed etiam in ipſis nubibus. Reclamat tamen *Cabeus* loc. cit. cum *Scaligero*, *Falopio*, & *Fromondo* locis citatis §. 4. Ratio Fromondi & Cabei eſt, tum quia nunquam aut in tectis, aut in tabulatis, aut in aquis depluentes ranæ apparent, ſed tantùm in pulveribus inſperſis aquâ pluviâ in æſtate & ſummis caloribus: tum quia in aëre & nubibus non apparent partes materiæ fixæ, quæ requiruntur ad tantam ranarum multitudinem, nec quomodo potuerint in aëre coaleſcere partes, & ibi ſuſpendi, dum diſponuntur aliquanto temporis tractu ad ſubitam animationem. Vidit etiam Cabeus adhuc juvenis anno 1600, in agro Ferrarienſi, cadentibus è cœlo maximis guttis in arentem pulverem, ſubitò extitiſſe turbam ranarum, quæ omnes erant eiusdem magnitudinis, exiguæ valde, colore ad nigrum vergente; nec tamẽ

Pluvia ranarum quomodo fiat.

cùm

cùm ipse esset in agro, supra verticem aut indumentum cadebant ranæ, sed solùm aquæ guttæ. Ego quoque cùm anno 1634. Calataierone in Sicilia, summâ æstate, & maximo calore, è campis domum per viam pulverulentam redirem, vidi nubem supra caput prætervolantem maximas aquæ guttas supra vestes, & circumjacentem ad aliquot passus campum effundere, & subitò in pulvere, non verò in vestibus, nec in aliis campi locis, ranas virides, magnitudine nucis avellanæ, magnâ copiâ apparuisse, ac per pulveres illos saltitasse.

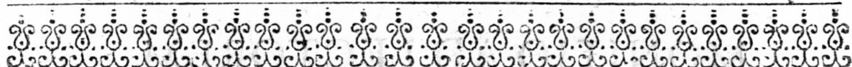
Ex his verisimilius apparet, non in nubibus generari ranas, aut alia animalcula similia imperfecta, nec cum aqua pluvia decidere, sed nasci in terra aquis pluvialibus fœcundis ac spiritosis fœcundata. Si nihilominùs tueri lubeat (quod graves Auctores faciunt, ut suprà citato loco vidimus) etiam in nubibus ranas, aliaque animalcula imperfecta generari; dicendum erit, in aëre & nubibus esse halitus omnium rerum, ut sæpe jam diximus, & semina omnium mixtorum; & consequenter posse ex illis halitibus & seminibus, si conjungantur cum convenienti materia, animalia constitui, cùm habeant in se virtutem formatricem animalium. Hinc est quòd aquæ pluviales faciliùs vermes generent, quàm fontanæ, ac fluviales, quia hæ non habent illos spiritus seminales admixtos, ut illæ.



MONI-

MONITIO AD LECTOREM.

HUmanisſime Lector, dum hæc meditor, ac ſcribo, ingens ſtudiis meis impedimentum impendere video, obiter longum ac moleſtum in Italiam ſuſcipiendum. Calamum ergo cohibeo, & quæcunque de Rore, Pruina, Nive, Grandine, Nebula, Melle, Sacchoro, aliisq; Impresſionibus Aqueis adhuc ſuperſunt; quæq; de Apparentibus Meteoris, Iride dico, Halone, Corona, Pareliis, Paraſelinis, Virgis, Spectrisq; cœleſtibus ſuprà libro ſexto huc remisſis, ſcribere decreveram, omitto. Ex his tamen nonnulla aliis Opuſculis, ſi vita & otium ſuperfuerit, DEO volente propalabo. Interim ſequentem librum, quem confectum jam habebam, hiſce ut adnectam, æqui boniq; conſule, Lector, & vale.



LIBER DUODECIMUS

DE

MIRABILIBUS MISCELLANEIS.

PROOEMIUM.

Hercula hactenus posuimus, nunc damus bellaria. At quænam illa? Labores juventutis nostræ, & primos Philosophiæ nostræ fructus; præcoces illos quidem, ac fortassis etiam immaturos, sed, uti speramus, nō omnino ingratos, quoniam nobis charissimos. Sunt hi varia Theoremata, ac Problemata, seu Practica Corollaria, decerpta ex Naturali Philosophia universa, tradita nobis Juvenibus olim in hac Alma Herbipolensi Universitate, à R.P. Engelberto Evvick SOC. JESU, Viro Religiosissimo, ac Professore meritissimo, publicæque Disputationi exposita, hoc Titulo:

OCULUS NATURÆ

PRO

DISCERNENDIS ERRORIBUS,
DETEGENDIS IMPOSTORIBUS,
DECLINANDIS TERRORIBUS,

Naturalibus rerum principiis adversantibus; Omnibus Christiani populi Curionibus, ac necessarius; propugnatus

AB

AB INGENUIS ET ERUDITIS ADOLESCENTIBUS PHYSICÆ STUDIOSIS, AA. LL. AC PHILOSOPHIÆ BACCALAUREIS IN CELEBRI APUD HERBIPOLENSES ACADEMIA,

RADIANTE VBIQVE
GRATIÆ } ET { FAVORIS
SOLE } ET { LVNA
IESV } ET { MARIA

Placuit ea huic loco inſerere, ac iisdem verbis, eodemq; ordine diſpoſita, quo tunc ea dedimus, proponere, ut videat Lector, quibus jam tum ſtudiis fuerimus delectati. In Capita tamen diſtinguemus, quæ tunc in varias Theſes & Corollaria digeſſeramus, ut Libri formam acquirant. Occurrent in Corollariis nonnulla acerbiùs dicta in eos, qui aut minùs rectè, aut ſecus quàm nos, ſentiunt; at quia confidimus, prudentem Lectorem ea juvenili ardori adſcripturum, ac non invitum excuſaturum, non mutamus. Poſt ſingula capita paucas addemus Annotatiunculas, quibus vel corrigemus, quæ minùs rectè dicta nunc cenſemus, (ſunt enim poſteriores curæ prioribus ſaniores;) vel explicabimus dilucidiùs, quæ obſcuriùs prolata; vel ſupplebimus, quæ omiſſa. Sit ergo

CAPUT I.

Vera ſcientia; & varia Corollaria inde deducta.

Scientiæ definitio, ac diviſio.

PHiloſophandi cauſa nulla eſt homini, niſi ut beatus ſit, *a* inquit aureus *Aurelius Auguſtinus.* Quem finem illi tandem attigiſſe putandi ſunt, qui cognoſcunt res ut ſunt, *b* vel à priore per cauſas primas, veras, immediatas, neceſſarias, & quas impoſſibile ſit ſe aliter habere; vel à poſteriore per effectum. Præſtat hoc cognitio duplex: *c* Practica, quæ pro opere exequendo rationi conformia præcepta tradit; & Speculativa, quæ ſolâ veritatis contemplatione contenta eſt. Practica continet Moralem, Politicam, Oeconomicam: quarum prima privati hominis, ſecunda civitatis, tertia domûs praxin dirigit. Poſterior Metaphyſicam, Phyſicam, Mathematicam genuinas ſoboles agnoſcit. Metaphyſica abſtrahit ab omni materia re & ratione; Mathematica à materia univerſali & ſingulari, non tamen ab intelligibili; Phyſica tantùm à materia ſingulari. *d* Hæc habet pro objecto adæquato corpus naturale, ſeu omnem ſubſtantiam corpoream; unde veluti ſagax Naturæ oculus omnia eius arcana rimatur & perſpicit, ut falſa à veris, ſpuria à genuinis, fucata à naturalibus, quàm apertè, tam verè diſtinguat; ut illis larvam detrahat, ac hominum diris & execrationibus exponat, hæc nativo ſuo ſplendore fulgida omnium deſideriis & votis proponat, commendet, ac defendat.

a *S. Auguſtinus lib. 19. de civit. cap. 1. ex Platone.* b *Ariſtoteles 1. Poſter. textu 5. & 6. Ethic c. 3. & 4.* c *Franciſ. Suarez. diſp. 44. metaph. ſect. 13. n. 19. & ſeqq.* d *Petrus Hurtado de Mendoza in proœmio diſp. phyſ.* §. 1.

ERGO.

Cabala Judæorum vana.

1. Errant, qui Cabalam, Judæorum Philoſophiam omnium rerum doctrinam myſticè & ſymbolicè callere putant. Fœtet illa, jam ſatis vanitatis promiſſorum tantorum & falſitatis convicta. Vide *Pererium* lib. 1. Magiæ natur. cap. 10.

2. Ex

2. Ex Medeæ ſchola prodeunt Mænades iſtæ divinatrices, quæ feſtis Sanctorum tam infeſtè pro occultorum cognitione acquirenda abutuntur; quæ pridie S. Andreæ panem in menſa averſum relinquunt; & hypocauſtum averſo corpore verrunt, ut vel ſponſum intrantem, vel cultro invitantem aſpiciant (in quo facinore ſi non expreſsè fœdus cum dæmone ineant, id tamen terrere debet, quòd omnem pudorem exuere cogantur;) quæ carminibus Theſſalicis recitatis, ſi in ſomno acum videant, ſartorem ſuum ſponſum; ſi aſciam, fabrum &c. futurum credunt; quæ ſcopis inſidentes haram ingrediuntur, ut ſi porcum grunnientem audiant, ſenem; ſi porcellum, juvenem maritum ſe habituras ſciant. His omnibus ſuperſtitionibus una S. Andreæ dies inceſtatur. Eiusdem cenſuræ ſunt, quæ à mulierculis nuptiarum avidis fieri ſolent nocte & in aurora S. Joannis Baptiſtæ, & habentur apud *P. Sanchez* tom. 1. mor. lib. 2. c. 40. num. 19. Superſtitiones ex feſtis.

3. Idem ſentiendum de iis, qui tribus diebus Jovis ante Nativitatem Chriſti mira prædicere de futuris ſe putant; quorum alii in ſomno, alii vigilantes umbram vident, alii in cæpis aut ſchedulis ſub lecto collocatis, alii in rapis aut ovis ſupra menſam ſuſpenſis, alii in filis manu ſiniſtrâ factis haruſpicinam faciunt. Item qui nocte Nativitatis putant jumenta in ſtabulis futura eloqui; & roſam, quã Ierichontinã vocant, quantumvis aridã ſponte diduci, ſi à certis perſonis aſſervetur; & mappam tribus annis hoc die menſis impoſitam, & nunquam interea lotam, contra morbum valere, aut ſcabellum recens in templum portatum ſagas allicere, &c.

4. Impoſtores & Necromantici ſunt Thaumaturgi circumforanei, qui ex pacto diaboli per ſigna in corporibus terreſtribus, ligno v. g. metallo, lapide apparentia, per aquam, aërem, ignem, homines arreptitios, exta animalium, dæmonum varias apparitiones, veluti per cauſas naturales divinant. Talis ille peregrinus, quem *Georgius Moltherus* Medicus malè ſanè in relatione ſua à Magia nigra defendit: quæ enim cauſa naturalis præſciendi, quid quivis interrogare velit? Theologiam, Philoſophiam, & omnium gentium linguas ſine ſtudio callendi? futura conſtellationum arcana, & remotiſſimis in locis geſta perſpiciendi? prohibendi nè dicta Necromãtiæ variæ Species.

cta & gesta ipsius libris consignata legi vel intelligi possint? omnia iste permittit.

5. Eiusdem farinæ est Tractatus ille, qui inscribitur *Cabala, Speculum artis & Naturæ in Alchymia*, Typis Davidis Franci, sumptibus Stephani Mechelspacheri impressus, qui promittit per gradus quosdam calcinationis, exaltationis, putrefactionis, cohibitionis, coagulationis &c. omnia Naturæ occulta & arcana se patefacere; imò & per specula arte spagiricâ conjuncta DEUM, & omnia, cum pauperum gazis, perfectissimè, quando libet, intuitivè cognoscere posse. Et Medicastri tales sole, sale, soloque Christiani Imperii digni censeri defendique possint? Deleantur è numero viventium.

Annotatio ad Corollarium I.

DE Cabala Judæorum agemus, DEO favente, in Technica curiosa, eiusque vanitatem, saltem prout nunc circumfertur, clarè ostendemus. Memini, virum doctissimum, & in Cabala versatissimum, cùm vidisset hoc Corollarium typis evulgatum, antequam Disputationi publicæ proponerentur Theses, strenuè adlaborasse ut cessaretur, minis additis, effecturum se, ut in publico Doctorum huius Universitatis consessu, & concertantium fervore, palinodiam canere cogeremur: at nihil effecit; non minùs enim tunc, quàm nunc, vanam illam ac fucatam scientiam detestabamur.

Annotatio ad reliqua Corollaria.

QVæ reliquis Corollariis habentur, aliasque innumeras malas Artes, ac superstitiones, fusè referemus ac refutabimus in citata Technica Curiosa.

CAPUT II.

Natura, Habitus, & Ars; & varia Corollaria inde deducta.

PRima corporis naturalis proprietas est, esse mobile, seu moveri posse. *a* Movetur autem actu, vel ab innato principio, quod est

est Natura; vel ab acquisito, quod Habitus dicitur. *b* Unde Natura definitur, quòd sit principium & causa, ut id moveatur atque quiescat, in quo primò per se, & non per accidens inest. Originem trahit ab Efficiente extrinseco, ipsam Naturam ut Finem intendente. Partes verò constitutivas duas habet, *c* Materiam dispositam tanquam motus principium passivum, & Formam tanquam activum. Ex horum duorum, veluti perfectivi & perfectibilis, actûs & potentiæ, conjunctione, sicut compositum constituitur, ita motus omnis naturalis initium sumit. Natura verò in adjumentum suum invenit, & frequenti usu introduxit promptum & difficulter mobilem famulum, qui Habitus nuncupatur. *d* Generatur hic & corroboratur ab iteratis actibus singulis, etiam remissis; per actus verò contrarios formaliter expellitur. Quævis potentia nata rationi obedire, ipsi hospitium præbet. *e* Cùm Natura concurrit indirectè ad actuum substantiam; non tamen ad intensionem, nisi consecutivè. Amplam habet familiam, *f* ex qua maximè paternum æmulatur & imitatur studium ARS, quæ dicitur Habitus cum ratione factivus: nam modum motui naturali adhibens, & applicans activa passivis, jam ovum naturale capitis magnitudine effecit, jam in eadem vite recentes & antiquas uvas sese consalutare facit, jam reciprocis reflexionum ictibus imagines in aëre pendulas exhibet per specula cylindrica non apparentia, jam pullum sine igne coctum, jam anserem vivum & coctum mensæ imponit, qui usque ad ultimum bolum vociferetur, *g* & mille similia exprimit Mimi instar, in Naturæ æmulationem & emolumentum, pretiosa nimis & anceps in auri confectione, ob tot Magnatum opes irrito conatu in fumum evaporatas. *h* Nunquam tamen Naturæ opus efficere potest.

Naturæ definitio.

Habitus definitio.

Artis definitio.

a *Arist. 2. physic. tex. 1. & 2.* b *P. Franciscus Toletus in 2. physic. tex. 3. quæst. 1. fundam. 3.* c *Patres Conimbricenses lib. 2. physic. cap. 1. quæst. 3. art. 4.* d *Scotus in 1. distinct. 17. quæst. 3.* e *D. Thomas 1. 2. q. 46. a. 3. & 4.* f *Arist. 6. Ethic. cap. 4.* g *Joan. Baptista de Porta Mag. natur. lib. 4. & aliis passim.* h *Complutenses discalc. Carmelitæ disp. 7. Phys. quæst. ult. num. 63.*

ERGO.

ERGO.

1. Non bene philoſophantur, qui inertes & ſine ratione factivos pro artificibus habent, ut ſuprà nominatus *Moltherus*, & eiusdem fæcis Phyſiologi, qui per devotionis ſigna, & multa Naturæ arcana homines latentia, Ardeliones peregrinos defendunt; hoc enim clypeo omnes hypocritæ ſuperſtitioſi ſe tegunt.

Arte diabolicâ non quidvis fieri poteſt.

2. Vanè terretur & timet vir bonæ conſcientiæ, nè per radicis ſuffitum hypocauſto expellatur (quod ſuprà memoratus proletarius conabatur;) nè diabolicâ arte elementa ſuis locis dimoveantur; nè in alterata materia formæ ſubſtantiales producantur; nè ſine ſemine ex mandibula v. c. aſini, vulpes, & perfecta animalia exprimantur; ne puſillus ſubitò ſtaturâ magnus contra ſe armetur; nè mortui excitentur; nè impediatur agens naturale poſitis ad agendum requiſitis: hæc enim diaboli vires excedunt, ſicuti omnia vera miracula, ut docet ex SS. Patribus *Pererius* diſp. 28. in cap. 7. Exodi. licet multa per applicationem agentium & patientium poſſit in ſpeciem mira producere.

3. Non rationis normam, ſed ſub pallio artis vel medicinæ Dæmonis potentiam uſurpat *Alexius Pedemontanus*, qui in volumine artium à Jac. Weckero germanicè verſo, homines à natura ſive ab arte veneficâ fatuos, ex ſtultis novo Helleboro ſapientes facit; & ad bonam homini memoriam faciendam ſiniſtrum pedem animalis cuiusdam certo loco alligari jubet: mirum ſi ablato pede memoria non auferatur.

Theſauri naturaliter ſe non produnt.

4. Ex eadem Schola eſt ſupra dictus tractatus, qui ſtramen, aliaque cremabilia ab ignis raptu defendere, mures ſcuticâ domo exigere, talpas è fundis eliminare docet; dignus qui ſcuticâ exigatur, & fundo Imperii eliminetur. Fatetur idem, ſe noſſe de albo ſerpente planè execrando, & abſconditis theſauris, & quomodo utrumque acquiri poſſet. Quis unquam, niſi ad malas artes auctoratus, talia jactitavit? aurifodinæ per herbas vel vapores, non theſauri in ciſtis & arcis reconditi naturaliter ſe produnt.

5. Veneficâ arte dens ſi exciderit, vel poſt tergum conceptis verbis, vel in cæmiterium abjicitur, ut alius ſuccreſcat, cur non etiam

etiam cum Pyrrha & Deucalione ſaxa, aut cum Cadmo milites ſeminantur ? Eâdem arte contra dolorem dentium aliquot piſa in furnum ſpargi jubentur, ut cadentia non exaudias : item in diſco ſcribitur: HIC JUDAS MACHABÆUS &c.

6. Αδίδακτοι ſunt, & tam in judicando ſagacitate, quàm in explorando induſtriâ deſtituti, qui ſine uſu & exercitatione varias rerum ſcientias & artes jactantibus fidem quamprimùm & patrocinium tribuunt, ut *Moltherus* ſupradictus, & multi aulicis nutibus mancipati Domini. Aliter Sapientes. Thomas Morus, fuſo pro orthodoxa fide ſanguine, & feſtivi ingenii elegantiâ cœlo ſoloque clarus, cùm aliquando Legatus ad Carolum V. Imper. Bruxellas iviſſet, incidiſſetque in omnium difficultatum jactabundum Oedipum, è jure Britannico quæſtionem illi propoſuit, utrum animalia capta in Withernamia, ſint irreplegibilia : oſtentator nè verba quidem intellexit, omniumque mox ſibilis & riſu eſt, exceptus, teſte *Stapletono* in vita Mori cap. 13. Geminum huic eſt, quod P. Georgio Scherer è Societate JESU libris editis notiſſimo accidit Viennæ. Jactabat ſe illic Religionis, cui ſe addixerat, deſertor Paulus Florenius omnium idiomatum peritum. Huic Scherer obtulit ſchedam ad ſe delatam idiomate ignorabili ſcriptam, qualem dicuntur anus ad collum infantum ſuſpendere febris amuletum. Reſpondit Sciolus, eſſe idioma quo Sacerdotes Ægyptii utuntur in ſacris. Scherer gratias egit interpreti, & domũ reverſus tres voces germanicas, Gäns gehen barfus (*Anſeres eunt nudis pedibus*) inverſo ordine ſcripſit, unde voces emerſerunt, Sneg / neheg / ſufrab : accepit ſocium P. Chriſtianum, Theologiæ Profeſſorem, explicans ei myſteria ſchedæ, monensque priùs labrum morderet ad comprimendum riſum : conveniunt interpretem; Scherer rogat ſuam in linguis infantiam adjuvet ; Doctor Florenius ſchedam curioſè contuens mox pronuntiat, & illa, inquit, lingua eſt, quæ in chartula priore perſcripta ; Ægyptiæ linguæ verba ſunt ſacrificulis illis ſolemnia. Socius vix prehensâ januâ foràs ſe ejecit, alioqui proruptùrus in cachinnos; poſtea exaſciata hæc fabula eſt ab utriſque deriſa. Vide tom. 1. Controverſ. *Georgii Scherer* pag. 643. & Phaëtontem *P. Drexelii* cap. 12. § 3. in

Oſtentatoribus non facilè credendum.

Ggggggggg lingua

lingua ostentatrice, ac observa Philosophiæ virorumque sapientum de istiusmodi nugivendulis Sophistis judicium.

Annotatio ad Corollarium I.

Non omnia quæ Ardeliones peregrini callent, & cum hominum, etiam peritorum, stupore ostentāt, vana sunt, aut superstitiosa, atq; è Diaboli schola petita. sed plurima Naturæ limites minimè excedunt; mira tamen videntur, quia causa latet, aut modus operandi, quem dexteritate ac celeritate occultant, ut in funambulis patet. Multa eiusmodi passim dedimus in Mechanica nostra Hydro-pneumatica, & in Magia naturali. Plura dabimus in Technica Curiosa, & in Joco-seriis.

Annotatio ad reliqua Corollaria.

Quæ in reliquis Corollariis enumerantur, pleraq; aut falsa sunt, ac pura puta mendacia, ostentationis gratiâ à Molthero imperitis obtrusa; aut solis humanis viribus, sine Dæmonis ope, ad effectum deduci nequeunt. Eiusdem fortassis farinæ cum Moltheri tractatu est Liber Anglico idiomate non ita pridem editus hoc titulo: Scots discouert of Wichcrafft, *id est*, Revelatio Veneficii; *quo in libro, ut scribit ad me Lugduno Batavorum Nobilissimus atque Doctissimus Dominus* Wilhelmus Schrotter, *Auctor omnes incantationes & veneficia illudit, & irrita esse asserit, imò veneficos esse planè negat: liber sanè, ut prædictus Dominus ait, ad instruendos potiùs quàm destruendos veneficos aptior.*

Dixi, pleraq; in prædictis Corollariis memorata, solis humanis viribus, sine Dæmonis ope, ad effectum deduci non posse; non autem affirmo, Naturæ vires excedere: quæcunque enim Diabolus mira, & ut videtur nobis, supra Naturæ vires præstat, nequaquam Naturæ excedunt limites, nec naturales eiusdem Diaboli vires superant; quandoquidem, ut suprà lib. 1. ostendimus, ea vel motu locali, vel applicando activa passivis, vel præstigiis hominum sensus perstringendo efficit; quæ omnia sunt naturalia: ad miracula verò efficienda, & quæ Naturæ vires superant, non majorem habet vim ac potestatem, quàm nos homines. Naturam igitur imitatur Diabolus,

non

non superat, dum vel per seipsum, vel per Magos, vel per alios suam opem implorantes mirabilia operatur, ut acutè notavit supradictus Doctissimus Schroterus. Bufones (ait ipse) nascuntur longo tempore, calore atque fœditate illos producentibus; quod Naturæ opus, suum tempus, aliud longius, aliud brevius requirit: si autem succurrere Naturæ allaboramus; id quod multis hebdomatibus præstat Natura, Arte trium dierum spatio efficitur: anatem enim duabus patinis impositam, atque in fimo reconditam, tertio die in bufones transmutatam experientiâ edoctus sum. Tacebo alia multa, adque vitam humanam valde necessaria; inter quæ non ultimum locum sibi vendicat, qua ratione infinita copia anguillarum possit produci. Harum artium haud ignarus mille ille artifex Diabolus, pro lubitu hoc vel illud ipsum producere posse videtur &c. *Hæc ille.*

CAPUT III.

Causæ; & varia Corollaria inde deducta.

SUnt igitur Naturæ *a* quatuor capitales fontes, Materia, & Forma, Finis, & Efficiens Ideam complectens. *b* Causalitas efficientis est Actio, seu dependentia effectus à causa; sive illa sit *c* modus ab effectu distinctus, sive (quod probabilius) *d* ipse effectus prout agitur, seu virtute activâ agentis fit & existit; ita ut effectus prout dicit dependentiam, dicatur Actio; prout receptionem in subjecto, Passio; prout connotat carentiam formæ in mobili, Motus; prout eum Materia subjectivè causat, Materializatio; quatenus ei dat esse specificum, Informatio; quatenus conjungitur Materiæ, & fit compositum, Generatio, vel Unitio, vel Unio; ita ut eadem re ipsâ sit Efficientis, Materiæ, & Formæ causalitas, ratione ratiocinatâ distincta. *e* Finis verò causalitas est actio voluntatis ut finis gratiâ elicita est, seu ipsum moveri voluntatis: cuius motionis ratio formalis

intrinseca est voluntas; extrinseca seu objectiva, sola Bonitas Finis ut possibilis apprehensa, quæ dicitur metaphoricè movere. Conditio sine qua non, Finis quidem est *f* cognitio, vel *g* apprehensiva perfecta, vel *h* judicativa practica; Efficientis verò, approximatio, *i* ita ut naturaliter nihil sine contactu vel formali vel virtuali in distans agere possit.

a *Arist. 2. phys. cap. 7. tex. 68.* b *Suarez disp. 18. sect. 10. n. 5.* c *Petrus Fonseca lib. 5. metaph. cap. 2. q. 13. sect. 3.* d *Martinus Smiglecius disp. 9. Logica, quæst. 4. d. 5. & Valentia tom. 4. disp. 1. quæst. 2. puncto 5. & alii.* e *Antonius Rubius tract. 5. de causa finali q. 3. n. 27.* f *D. Thomas 1. p. q. 28. a. 4. Et 1. 2. q. 3. a. 4. ad 4. Et q. 9. a. 1.* g *Est multorum recentiorum, & admittit Tannerus, si possit dari.* h *Tannerus 12. in quæst. 8. D. Thomæ quæst. 2. dub. 2. num. 16.* i *Hurtadus disp. 13. Phys. sect. 6.*

ERGO.

Cadaver non est causa sterilitatis, si per agrũ portetur.

1. Multùm de rure sapit quorundam rusticorum cura, nè cùm quis sibi ipsi laqueo gulam fregit, per eorum agros cadaver in Rhenum deportetur, putantium solum agri idcirco sterile reddi. Quomodo efficitur sterilitas? nec DEUS puniens licitum transitum, nec cadaver inanime arvis nocet.

2. Plus plumbi in ingenio quàm in speculo habent, qui naturę viribus adscribũt, si absentis species & imago in speculo excitetur, eâq; punctim vulneratâ absens vulneretur; cùm tamen sensus externus inter potentias cognoscitivas infimus sit, nec in rem absentem ferri possit, ut probat *Franciscus Aquilonius* lib. 1. Optic. propos. 94.

3. Non excusandi sunt, qui quovis audito concentu ad saltum se concitari fingunt: quia *Aristoteles* 8. Politic. cap. 5. ad certos concentus certos motus conciliari docet, v. c. Musicâ Lyricâ mistâ ad tristitiam, Doricâ ad teneritudinem, Phrygiâ ad ectasin mentes concitari, non tamen quemvis cantum ad saltandi libidinẽ excitare, ut fit in vagabundis, & pauculis fœminis. Si ad S. Vitum liberentur quidam vero morbo correpti, id Sancti precibus tribuendum est.

Concentus non quivis est causa saltus.

4. Pro-

4. Procul à veritate absunt, qui, ut absenti etiam in carcere constituto arcana mentis pandant, duas pyxides nauticas alphabeto circumscribunt, ut moto uno magnete, vel ferro magnete illito, etiam alterum ferrum quantumvis dissitum simili modo & motu moveatur, & sic literæ à longè dissito conspiciendæ in aëre describantur, vel in charta descriptæ eâ motione designentur: experientia enim jamdudum refutavit tam improbæ artis patronum *Henricum Salmuth* in lib. 2. de memorabilibus Guidonis Pancirolli tit. 11.

Magnetis ope non potest absentibus animi decretum pateferi.

5. Non facilè probabitur, quasdam familias illustres habere quasdam notas & fatalia indicia, quibus moneantur de suorum morte, vel infortunio, etiam in remotissimis terrarum oris commorantium; vel Patre Parysiis in Gallia aut alibi mortuo, filium Herbipoli physicè alterari, vel tristitiæ quodam insolito motu perfundi; vel canes, equos, aut alia domestica animalia eâdem mortis violentiâ occidi, quâ herus fato cedere coactus sit etiam longè distans. Hæc, & similia si aliquando facta sunt, vel casu acciderunt, vel spiritus nigri aut albi ope. Noctis utplurimùm Erebique soboles talia effectui dant, ut animabus superstitionibus variis nimiùm credulis augurandi artes probabiles reddant, iisque implicatas suaviter & sine sensu, sed efficaciter & sine conatu contrario, ad inferos detrudant.

Terrores & occulti motus, vel canum latratus, non indicant amici mortem, vel infortunium.

Annotatio ad Corollarium I. & II.

Sterilitas si quandoq; illata fuit arvis, transvecto per illa cadavere hominis spontaneo suspendio enecati, casu contigit; ex quo simplices ac creduli nimiùm occasionem arripuêre superstitiosi erroris. Si punctim vulneratâ absentis imagine in speculo, vulneratus fuit aliquando & absens; mali Genii operâ id sine dubio contigit, ob causam ibi insinuatam.

Annotatio ad Corollarium III. IV. & V.

De soni, vocis, & musicæ vi & efficacia, ad motus animi aut corporis efficiendos, fusè egimus in 2. parte Magiæ toto ferè Opere; iterumq; in 4. parte Magiæ lib. 5. Syntagm. 2.

De vanitate artificii, quo promittunt nonnulli, ac verò etiam reipsâ subinde præstant, ut duo longè dissiti loquantur sibi invicem, aut scribant, ope duarum pyxidum magneticarum, queis Alphabetum sit circumscriptum, egimus in Cryptographia nostra, quæ est liber 1. partis 4. Magiæ Naturalis.

De terroribus nocturnis, de strepitu, aliisque signis aliquorum mortem præcedentibus, egimus suprà lib. 6. qui est de Portentis. Quæ ibi diximus, applicari debent aliis, quorum in Coroll. 5. fit mentio.

CAPUT IV.

Sympathia & Antipathia; & varia Corollaria inde deducta.

Sympathiæ & antipathiæ exempla.

CÆterùm efficiens, quo gravidæ fœminæ aliquando cretam carbones, imò & araneas sine noxa devorant, hædera vitem refugit, magnes ferrum, polus acum nauticam magnete illitam attrahit, pullus gallinaceus accipitrem, leo gallum gallinaceum & flammam, quidam homines cæpas, pirorum putationem, caseum, pruna illa quæ Zwetschen vocamus, mures plus quàm muralia tormenta exhorrent, Rheubarbarum bilem, Agaricum pituitam non fert; omnes Sympathiæ & Antipathiæ tribuunt. Hanc *a Alexander ab Angelis* vult esse in temperamento primarum quatuor qualitatum parùm, vel plus, vel plurimum contrario, vel simili, ita ut quælibet res per emissionem quarundam tenuiorum exhalationum, vel arcanarum qualitatum, ut fit in pomis, vino, & aceto non tectis, contrarium vel simile contingat, ac vel Sympathicè vel Antipathicè agat. *b Antonius Zara* nullas occultas qualitates admittit, sed tantùm primas, ita ut magnes ferrum trahat, quia calorem, & frigiditatem, & siccitatem similem habent. *c* Alii influentias agnoscunt, seu qualitates innominatas, in prima generatione ab astris inditas, pro varia dispo-

positione diversas. *d Francisco Suarez & e Murcia* verisimilius Symphathia est essentialis habitudo rei unius ad alteram, vel plurium ad invicem, ita ut ad unius actionem, vel passionem, vel præsentiam solam, altera etiam aliquid agat, vel patiatur, sive deinde in se mutuo agant, sive non. Antipathia est adversaria affectio unius vel plurium rerum ad invicem, &c. Fit igitur utroque, vel altero agente, ut fit ferrum inter & magnetem; vel neutro, ut cùm pullus conspectum accipitrem fugit; posito enim tali signo contrario, æstimat sibi esse fugiendum, sicut canis positâ tali dispositione in ventre æstimat sibi cibum esse appetendum, vel relinquendum. Est autem illa habitudo, quædam inclinatio naturalis rei in suum bonum appetendũ, & malum fugiendum, positis certis conditionibus, qualis est materiæ ad habendam formam, & caloris ad frigus fugiendum. Hæc autem inclinatio nihil superaddit rei naturæ, sed in passivis est capacitas suæ perfectionis, in activis naturalis facultas agendi, connotans certas conditiones ac dispositiones. *f* In magnete v. c. Sympathia radicaliter & passivè consistit in eo, quòd positis ipsius formæ substantiali debitis dispositionibus, sit proximè capax illius virtutis tractivæ ab astris recipiendæ: illa verò virtus essentialem respectum habet ad impulsum in ferro, & non in alio, producendum, cuius impulsûs vi ferrum postea movetur.

Sympathia & antipathiam.

a *Alexander ab Angelis libro 1. in Astrolog. cap. 28.* b *Antonius Zara de cultura ingenior. membro 4. sect. 1.* c *D. Thom. in 2. de cælo lect. 10. & in 2. dist. 15. quæst. 1. a. 2. ad 5.* d *P. Franciscus Suarez disp. 1. metaph. sect. 6. n. 3.* e *P. Franciscus Murcia 3. de Anima disp. 2. q. 1.* f *Forerus disp. de Symp. num. 15. not 2.*

ERGO.

1. Fures ut plurimum & magicis artibus imbuti sunt, qui quosvis effectus occultos Sympathiæ tribuunt. Tribus nigrum ⊖ præfigam. Ac primò quidem iis, qui thesauros monstrant virgulis bifurcatis, quarum summitates decussatim, vel in crucis formam hæreant, & inferiores extremitates ipsi manibus compressis teneant, ut ita virgæ deorsum vergant eo loco,

Corylis virgæ usus in thesauris detegendis superstitiosus est.

quo

quo thesauri quærendi. Alii bifidum surculum abscindunt, ex corylo, si aurum argentumque; ex fraxino, si æs quærunt. Hanc virgulam divinam dicunt, aut metallicam, quâ venas talium metallorum explorant, ita ut virgæ inclinent versus eam partem, qua thesauri aut venæ metallorum quærendæ. Vim hîc Sympaticam agnoscit *Majolus* part. 2. Colloq. 4. inter surculos & thesauros. Sed quænam? cur furca potiùs quàm alia figura adhibetur? cur non in omnium manibus vi exultantium arteriarum virgula inclinat, sed tantùm in certis; cur surculi illi etiam in privatis ædibus argentum inveniunt? Nimirum Dæmon movet, quo auctore olim Numa Pompilius annulo vel jaspide in vitrum aquâ plenum demisso, & ad latera utrimque alliso hariolabatur, teste *Pierio Valeriano*.

Unguentũ armarium est à Satana armatum.

2. Fallunt, qui suadent, Magneticâ curatione sine dolore etiam absentium vulnera curari per Sympathiam, cùm unguentum quoddam, quod Vulnerarium & Armarium vocant, non vulneri, sed instrumento quo vulnus impactum fuit, illinunt, & telum deinde fasciis circumligant, diligentissimè fovent, atque si corporis membrum esset; quo facto, statim longissimè distantis vulnera curari aiunt, sine omni molestia & impensis; imo si quis unguenti copiam non habet, nihilominùs celerrimè sanari dicunt, dummodò cultrum &c. quo læsus est, lardo recenti, seu porci adipi, aut certo cuidam ligno infigat. Quod defendit *Rudolphus Gochlenius* Professor Marpurgensis, *P. Joan. Robertus* in nervosa sua Gochleniani tractatus anatom a, & *Reymundus Minderetus* experientissimus Physicus Augustanus in Threnodia sua medica cap. 10. pag. 36. & seqq. & novissimè *Laur. Forerus* disp. de Magnete, toto cap. 2. quàm clarè, tam ingeniosè, vanitatis & mendacii redarguerunt: 1. ex materia, quæ debet esse adeps & sanguis humanus: 2. ex ritu, debet enim telum in loco mundo & calido poni, & attendi an cæsim vel punctim sit factum vulnus: 3. ex auctore Theophrasto Paracelso, qui dæmone utebatur familiari. *Vide Forerum loco citato*.

Medicandi ratio superstitiosa.

3. Fuge Circumforaneos, qui sine applicatione activorum medelam spondent; ut est ille qui nuperis S. Kiliani nundinis num. 15. catalo-

catalogo rerum memorab. promittit, se per Sympathiam, vel vi magneticâ, rupturas in senio gravibus, vel ætate floridis curaturum, quod alii sine incisione, unctione, aut emplastris vix sint facturi, quasi sine applicatione externorum id effectui dare possit. Meliùs Belga quidam ramentis chalybinis potui immistis, & exteriùs applicato magnete, fidem suæ artis facit. Eiusmodi plura istic commemorantur, quæ Naturæ vim inferunt, & callidè aliis probatioribus immiscentur.

4. Tam sine ratione, quàm absque auctoritate, Cabalistæ inter literas syllabasq;, & cœlos atque Intelligentias quandam Sympathiæ connexionem ponunt, qua aiunt, verba dignioris linguæ efficaciora esse. Gratis hoc dicitur; nullam enim physicam qualitatem operativam vel linguæ dignitas, aut hominem instituentis probitas, aut rei sanctæ significatio, vocabulis inseminare potest. Qui igitur vocabula emanantes à rebus radios appellant, vel vitam nominibus inesse dicunt; facilè parum rationalis vitæ sibi inesse ostendùnt. Si oratores & poëtæ motus excitent, id rationum momentis, vel vocum flexibus, non occultis verborum viribus est tribuendum. Quare licet credi possit, & Delphinos ab Arione, ut *Solinus* c. 7. Polyhist. tradit, & muta animalia ab Orpheo naturaliter fuisse tracta, ob Musicæ suavem modulationem; saxa tamen & quercus citharam sonantem, & citharœdum cantantem esse secuta, vel fide poëticâ scriptum, vel Plutoniâ arte factum est. Neque cuiquam facilè *Philoponus* lib. 1. de anima persuaserit, saxa vivere. Et *Plinius*, dum verbis naturalem vim inesse probat, verba dat, non argumenta: exempla enim quæ lib. 28. nat. hist. cap. 2. cumulat, cùm fragili tibicine sunt suffulta, tum superstitionibus refertissima: quis enim naturaliter fruges excantari, serpentes incantari, Marsosque bonos artifices esse, sibi persuadeat? Catholica fides piis sacerdotum precibus, & Pontificum benedictionibus, per merita Christi & intercessionem Sanctorum vim tribuere solet, non ex natura verborum. Ex comprecantis ergo bono affectu & probitate salutationes in sternutatione, & operum, officiorum, annorumque initiis, sunt æstimandæ, quas Plinius adducit.

Literæ & vocabula non sunt operativa ex se.

5. Non admittendi, qui, ut suis malis per literas & figuras arcana revelandi artibus excusationem prætendant, bonorum artificum familiaritatem jactitant; qualis est Cornelius Agrippa, homo ab impiis artibus clarissimè infamis, de familiaritate cum Trithemio, & Trithemianis artibus, apertè glorians. Ille jam pridem damnatus est, Trithemius verò à *R. P. Adamo Tannero* in Astrologia sacra, & ab *Adm. R. Dn. Sigismundo*, doctissimæ virtutis præsule monasterii Seon, in Trithemii sui Vindice, jure à Caroli Bovilli calumnia defensus est, eò quòd Polygraphia non magis pro suspecta habenda sit, quàm olim scutula, vel scytale Laconica. *Equidem lubens volensque fateor*, inquit, *nominatus præsul, literas vel Latinas, vel Græcas, aut quovis idiomate scriptas, legi, & suo modo intelligi, imò quod plus est, etiam secundùm regulas & bonam Syntaxin scribi ac componi posse ab eo, qui* (*modò alphabetum nôrit*) *neque Grammaticæ neque Syntaxi unquam studuerit, rem esse primo intuitu adeo stupendam, ut omnium sensum, & communem hominum captum in admirationem trahat; attamen id facili negotio, & absque ulla Magia vetita & Dæmoniaca fieri posse, Trithemiana opera, Steganographia & Polygraphia docent.* Addit his *R. P. Georgius Stengelius* S.I. cap. 2. de bonis artibus in specie, num. 14. Per Polygraphiæ artem, si quis Alphabeto quodam (quale magnæ vir eruditionis & amicitiæ ipsi dono miserat) instructus, licèt Latinè nihil nôrit nisi legere, posse eum intra mediæ horæ spatium id consequi, ut bonis versibus omnes suas cogitationes alteri eandem artem scienti manifestare valeat; ita ut quicunque Latinæ linguæ gnarus versus illos legit, Latinè scriptos intelligat, & laudet. Quæ res tota in eo sita est, quòd vocabulis, è quibus metra concinnantur, ad libitum uti liceat; quod sanè ut effectu facilè est, ita non minùs videtur usurpantibus ridendum, quàm ignorantibus stupendum. Qua de causa ipse Trithemius monet, *nè aliter nos intelligas pollicitos, quàm pollicemur, &c.* vide loc. citato. Quia verò periculosis omnino, & ad speciem etiam valde ambiguis modis artes suas vel explicavit, vel intricavit Trithemius, ut tenebræ istæ indoctum vulgus arceant (quod ipse auctor sæpius testatur;) ideo illustris & famâ Sanctitatis celebris *Bellarminus* de script.

Steganographia Trithemii non est Diabolica; non tamen cuivis legenda.

ſcript. Eccleſ. dixit, librum Steganographiæ prohibitum meritò eſſe, & graviori cenſurâ eundem *Delrius* lib. 2. diſq. quæſt. 3. aliique percuſſerunt.

6. IDENGRAPHIA non niſi ab ignorantibus rejicitur. Hæc eſt cognitio qua ex charactere & litterarum figuris, quibus quiſque utplurimùm utitur, indoles eius utcunque conjici poteſt; eſtque Romæ publicè in lucem emiſſa, & à Proſpero Aldoriſio in publica diſputatione propoſita. Huius fundamentum eſt, omnes aliquod in ſcribendo diſcrimen habere, quod ex diverſitate naturæ proveniat, cùm in ſcribendi operationem ſcribentium corpora influant, atque adeo etiam elementa, ex quibus corpora, mixtaque perfecta omnia componuntur. Hinc variæ gentes, ut mores, & leges, ita characteres diverſos habent; pueri & puellæ, viri & fœminæ, docti ac indocti, juvenes & viri ſcriptione diſcrepant. Verùm quia nonnulli omnis generis characteres effingere poſſunt, & naturâ diſſimiles ſimilem aliquando efformant characterem (quod Ratisbonæ accidit ad S. Emerani, ubi Codex Evangelicus à duobus fratribus ita ſimili calamo eſt abſolutus, ut nec lac lacti ſit ſimilius, teſte *Stengelio* cap. 3. loc. cit.) ideo ſicut Phyſiognomia, ita & Idengraphia probabilis tantùm, & ex conjecturis, non infallibilibus principiis acquiſita eſt ſcientia.

Idengraphia licita.

Annotatio ad Theſes.

DE Sympathia & Antipathia fusè egimus in Magia Sympathica lib. 4. partis 4. Magiæ Natur.

De Magnete, eiusque proprietatibus, ac miris effectibus, egimus eâdem 4. parte Magiæ lib. 3. Quod dicitur hîc, polum attrahere acum nauticam magnete illitam, intelligendum eſt non de polo cœleſti, ſed de terreſtri, modo quem explicavimus citato libro 3.

Annotatio ad Corollarium I.

AN virgula corylacea sympathiam habeat cum auro, aliisque metallis; & an vi naturali inclinetur ad illa intra manus eam circumferentium, fusissimè discussimus in 4. par. Magiæ lib. 4. Syntagm. 4.

Eodem libro Syntagm. 2. discussimus pulsum annuli filo intra scyphum suspensi, & horas indicantis. Utrumque effectum contingere quidem concessimus, at nō virtute virgulæ, aut annuli, sed aut fraude utentium, aut motione occultâ Cacodæmonis, vel fortaßis etiam phantasiâ manum in motum concitante. Universaliter autem asserere non ausim, Dæmonem semper utrumq; effectum præstare, quoniam certò mihi constat, Viros Religiosos ac probißimos, experimentum non semel, & infallibili cum successu tentasse. Qui quidem mordicùs defendunt, naturalem esse, nec fraudem ullam, aut ullam phantasiæ emphasin intervenire. Sed nondum persuaserunt.

Annotatio ad Corollarium II. & III.

DE Hoplochrismate, seu Unguento armario, fusè egimus in Magia par. 4. lib. 5. Syntagm. 1. ubi statuimus, tametsi effectus sanationis sæpe adhibitâ illâ curatione sequatur, minimè sequi vi & virtute naturali illius unguenti, sed vel ope Diaboli occultè aliis modis vulnus sanantis, vel à Natura ipsa propter vulneris elutionem ac munditiem, quæ adhibetur à vulnerato.

Quin tamen sæpe vulnera, & morbi per sympathiam rerum applicatarum, & quasi vi magneticâ, curari queant, dubium nullum est; & non rarò Circumforanei eiusmodi remedia callent, quæ si à Medicis ac Philosophis examinentur, nihil superstitionis involvunt.

Catharrorum extractio nova.

Fuit præteritâ hyeme hîc quidam Coloniensis, qui aliquamdiu in Creta apud Venetos contra Turcam militaverat, ac deinde militiæ pertæsus in Palæstinam trajecerat, & annis aliquot prope Hierosolymam in ipsa valle Josaphat, ut dicebat, habitaverat non illubenter, inter Turcas quidem, non tamen sine Christianorum, etiam Religiosorum ac sacerdotum consortio. Habebat is pulverem, cuius exigua portiun-

portiuncula, quantum apice cultri sustentatur, naribus imposita, & sine attractione retenta, proliciebat è naribus ac faucibus catharros ac fœtidos humores tantâ copiâ, sine ulla tamen violentia, ut qui curam patiebatur, sentiret notabiliter, dictos humores è capite extrahi, atque ad nares & fauces confluere. Multis curam adhibuit, semper cum emolumento. Ajebat, pulverem confieri ex radice aliqua Arabiæ; nulli tamen aperire volebat vel nomen radicis. Sat magno pretio vendebat pulverem. Putamus tamen, radicem, aut quidquid sit, etiam apud nostros pharmacopolas reperiri, quia incredibile est, unicum hominem tantam eius copiam è Palæstina attulisse, ut sufficeret in aliquot annos, & pro multis Germaniæ urbibus, in quibus medicamentum adhibuerat.

Annotatio ad Corollarium IV.

DE efficacia aut inefficacia vocum ad sanitatem vel dandam, vel eripiendam, egimus passim in Magia totâ parte 2. & part. 4. lib. 5. Syntagm. 2. Plura fortè dabimus in Technica Curiosa, præsertim libro de Cabala.

Annotatio ad Corollarium V.

DE Trithemij Polygraphia egimus, eamque sufficienter explicavimus, & ipsum Trithemium à Bovilli & aliorum calumniis vindicavimus in nostra Cryptographia, quæ habetur lib. 1. par. 4. Magiæ nostræ. Steganographiam explicare conabimur, quando in genuinum eius exemplar (quod hactenus frustra quæsivimus) inciderimus: nam quæ hactenus vidimus, depravata sine dubio sunt, nec unum cum altero convenit. Explanatio dictæ Steganographiæ Trithemij, quam juvenis adhuc in Hispania scripsit doctissimus Caramuel, mentem Auctoris non attingit. Censura quam Bellarminus, Delrio, & alij nonnulli eidem Auctori adponunt, acerbior est quàm ut de Viro doctissimo ac Religiosissimo enuntietur. Trithemii Steganographia superstitione caret.

Annotatio ad Corollarium VI.

ITa scripsi tunc de Idengraphia, & ita credidi. Ad postquàm rem intimiùs introspexi, & Romæ cum doctissimo P. Kirchero contuli; Idengraphia vana est.

tuli; non possum non vanam ac futilem eam judicare: neque enim ullum video fundamentum, cur ex diversitate naturæ oriatur diversus scribendi modus. Ad summum ex scriptura colligi potest (nec tamen semper) auctorem esse virum, aut fœminam; puerum, aut virum; senem decrepitum ac tremebundum, aut hominem adhuc vegetum: at cuius sit temperamenti, ad quæ inclinatus vitia aut virtutes, qualium morum, inde colligi non potest, Et qui id se posse asserit splendidè mentitur. Nunquid unus & idem homo tempore eodem habet diversa temperamenta, & diversas inclinationes? Nemo hoc dixerit. Et tamen multi sunt, qui valde diversos formant eodem, & eâdem horâ, characteres, non solùm dum diverso scribunt idiomate, sed eodem. Ego certè aliter fingo ac formo litteras, dum celeriter, aliter dum tardè scribo; legibiliter, dum scribo Epistolas; admodum illegibiliter, dum libros compono.

CAPUT V.

Impulsus, & Linea directionis; variaq; Corollaria inde deducta.

Impulsus quid sit.

SEd quo efficiente sagitta, & plumbea glans in scopum fertur? trochus funiculo modicè tractus, in gyrum agitatur? &c. *a Arist.* videtur aëri subsequenti tribuere, corpori alioquin fluctuanti, & ad omnem partem indifferenti. *b* Alii meliùs tribuunt Impulsui, qui est qualitas secunda, motrix, à projiciente projecto impressa, ex se ad omnem partem indifferens; determinatur autem à diversa projicientis applicatione & directione, quæ est quasi modificatio impulsus: est motus violentus, sine contrario, ut lumen corrumpitur vel à gravitate secundaria resistente in projectis sursum, & à renisu terræ trepidantis in projectis deorsum, *c* ut vult *Vasquez*; vel, quod verisimilius, per seipsum ob solam subtractionem concursus divini conservantis,

tis, eò quòd poſtulet naturâ ſuâ paulatim corrumpi, ut ſonus. Ita *Rubius* quæſt. 4. de impulſu, & *Forerus* theſ. 8. Quod autem impulſus in medio motûs ſit major quàm initio, cauſa eſt vel *d* ſolus ipſe impulſus paulatim intenſior factus ab impulſu in partibus projicienti vicinioribus priùs recepto; vel, ut probabilius, *e* aër ſubſequens cum impulſu: ille enim januâ in partem anteriorem violenter apertâ candelas à tergo inſequens extinguit, veſtes concutit, pileum dejicit. Nec opus eſt motu ad productionem impulſus: paries enim immotus pilam repellit fortiùs pro fortiori contactu, magnes ferrum ſecundùm unam partem rejicit, funis ramum inflexum retinet, lapis terit calceos, hebetatque aciem cultri per reactionem ſeu productionem impulſus, gladius & ramus curvatus redit ad rectum ſitum *f* durities autem illum impulſum & reactionem producit: ſicut etiam quando charta convoluta, ſi aperiatur, iterum in ſe recurrit; libri poſt diutinam aperturam difficulter clauduntur; chartæ ex compreſſione complicatæ difficulter diducuntur; culter menſæ infixus, & leniter motus, diutiùs tremit.

Impulſus in medio major.

Movens immotum poteſt movere.

Durities eſt productiva impulſus.

Quæ autem duritie carent, difficulter impetum producunt, vel recipiunt. Cujus defectu ovum recens non facilè lineâ rectâ per feneſtram ſuperiorem projeceris, ſi duodecim aut quindecim paſſibus diſtes, ſed altiùs feretur, ita ut fornicem potiùs quàm feneſtram tangat; ſecus eſt in cocto & æqualiter indurato.

Porrò quòd nemo totus ſupinus ſe poſſit erigere, niſi priùs corpus complicet; nemo ſurgere, quin pedes attrahat, caputque nonnihil in anteriora educat; nemo aliquid à ſe diſſitum è terra tollere, quin alterum pedem in poſteriorem partem extendat, &c. cauſa eſt linea directionis ſeu dirigens motum gravium, *g* Eſtque illa, quæ ducta concipitur à mundi centro per centrum gravitatis ipſius corporis gravis usque ad verticem illius.

Linea directionis.

h Hæc 1. ad quemlibet motum progreſſivum animalis mutatur; juxta hanc gravia non impedita directè deſcendunt; ab hac ſi corpus grave deflectat, inquietum eſt; propter hanc Naturæ Auctor, quibus volucribus longiora colla tribuit, iis etiam longio-

longiora crura dedit quibus se librent; vel si crura sint breviora, collum inter volandum contrahunt; cùm anteriorem corporis partem sursum elevare volunt, posteriorem deprimunt, & alas, id est, fulcra quibus sustinentur, in anteriorem partem extendunt; cùm ad inferiora volatum dirigunt, in posteriorem partem alas retrahunt; crura retrorsum explicant ad pastum humi capiendum; hominès verò antrorsum genua quasi Numen suum adorabundi complicant, coxas verò retrorsum, quia non instar bruti humi legere, sed à cœlo datum & paratum cibum expetere & exspectare debent, sæpius verò in posteriorem se partem curvare.

Lineæ directionis effectus in volucribus, plantis, & animalibus.

2. Arbores, frutices, & similes firmiores plantæ, nisi impediantur, rectà se erigunt. Hinc arbores in montibus ita excrescunt, ut efficiant ad superiorem superficiem acclivem ipsius montis angulum acutum; ad inferiorem, obtusum. Accedit quòd plantæ calorem & vitam à cœlo accipiant. Cucurbitæ verò, hederæ, portulacæ, & similes infirmiores plantæ, cùm sint valde graciles, suomet pondere in se ipsas recurvantur, ac deprimuntur.

3. Animalia si inter gradiendum utrumque dextrum pedem simul tollant, cadunt; cùm verò in posteriores tantùm pedes se erigunt, ut equi solent, tunc poplites & magnam corporis partem in posteriora retrahant necesse est, ut centrum gravitatis corporis sui ad lineam directionis pedibus, quibus insistunt, imponant.

a *Aristoteles 8. phys. tex. 82. & 3. de cœlo tex. 28.* b *Laur. Forerus in Virid. disp. de Impulsu num. 2.* c *Vasquez in 1. 2. disp. 81. c. 3. num. 8. & 19.* d *Rubius 8. phys. cap. 6. q. 6.* e *Laurentius Forerus in Viridario disp. de Impulsu, thesi 10.* f *Suarez disp. 43. Met. Sect. 1. num. 15.* g *Josephus Blancanus loc. Mathem. Arist. quæst. 2. Mechan. de Libra.* h *Baptista Villalpandus tom. 2. in Ezechielem p. 2. lib. 1. de Ponderibus cap. 6.*

ERGO.

Superstitiones variæ.

1. Rursus vim naturæ facit nuperus circumforaneus, dum in lapidibus & ferro impedire reactionem conatur totâ hyeme, ut equorum soleæ semel benè affixæ non egeant reparatore.

2. Reste

2. Reste digni sunt, qui Dominicæ diei filo manum dextram, aut reste quo aliquis suspensus est, circumligant, ut certo impulsu glans plumbea scopum tangat. Crucem merentur, qui Christum in cruce denuo vulnerantes, vel arma incantantes certitudinem jaculorum (den Freyschuß vocamus) sibi promittunt; qui gladios quodam succo certis ceremoniis versus mucronem inungunt, & ad fulminis lapidem affricant, ut eorum impulsus non minuatur, nullum tamen vestigium in occiso appareat, vel inevitabilia vulnera fiant; qui ad impetum frangendum interulam lineam horrendis imaginibus inscriptam, quam inferni Camisiam vocant, induunt; vel schedulas pictas, signisque ignotis inscriptas, vel pilulas è farina subtilissimè confectas devorant, vel illud ANANI SAPTA &c. aut quod ab umbilico infantis resciſſum, vel secundinam infantis, aut preces quas D. Leoni, aut Magna DEI nomina, quæ Carolo Magno mendaciter tribuunt, è collo suspendunt.

Armorum incantatio.

Inferni Camisia.

3. Ab Acherontico Vulcano loricati sunt, qui nudata pectora mucroni exhibent ferienda, ut à carne alioquin molli, & ad impulsum reproducendum ineptâ, in ferientem instar ceræ reflectatur.

Invulnerabilitas à diabolo.

4. Vanè terrentur, qui conspicientes, quæ à funambulis, aliisq; saltatoribus passim fiunt, præstigias metuunt: quanquam enim id genus hominum sæpe fascino aliquo curiosis imponere, & illudere consuevit, celeritas tamen motus in illis quotidiano usu exercitatissimis plerumque efficit, ut quamvis flexus ac motus membrorum, quibus nos in surgendo & saltando utimur, etiam exerceant, spectantium tamen oculos fallant.

Funambulorum dexteritas.

Annotatio ad Theses.

De Impulsu multa occurrunt dicenda; sed locus ac tempus non patitur, ut excurramus. Dabitur fortassis aliàs occasio. Displicent exempla de pariete repellente pilam, & magnete rejiciente secundùm unam partem ferrum, aliaq; nonnulla quæ sequuntur, ad probandum, non opus esse motu ad producendum impulsum. Pila à pariete obstante resilit, propter impulsum reflexum. Magnes qua ratione re-

jiciat ferrum ſecundùm unam partem, explicavimus in Magia Magnetica, quæ eſt liber 3. partis 4. Magiæ noſtræ.

De Linea directionis, & mirabilibus eius effectibus, uti & de funambulis, fusè egimus in 3. parte Magiæ lib. 1.

Annotatio ad Corollaria.

QUæ ad armorum incantationem, ad invulnerabilitatem, aliaq; ſimilia pertinent, diſcutiemus fuſiùs in Technica curioſa. Aliqua etiam diximus ſuprà lib. 1. dum quæſivimus, an dæmon poſſit reddere homines impenetrabiles.

CAPUT VI.

Generatio, & Quantitas; ac varia Corollaria inde deducta.

Deus cum cauſis ſecundis concurrit.

COëfficiens agentis creati eſt auctor Naturæ DEUS Opt. Max. *a* qui verè & propriè, immediatione virtutis & ſuppoſiti, ſemper & ubique, ad eundem effectum concurrit, tanquam cauſa prima cum ſecunda, ita ut *b* ſecunda determinet primam quoad ſpeciem & exercitium, prima ſecundam quoad individuum. *c* Accidens verò eſt accidentis univoca cauſa, nunquam ſubſtantiæ ſe ſolo; unde animalia, quæ ex putrefactione & ſemine naſcuntur, univerſalioris cauſæ influxum agnoſcunt. Non tamen omne accidens eſt activum; *e* quantitas enim, materiæ proprietas, & aliorum accidentium ſubjectum, non eſt activa, ſed dat materiæ formaliter rationem partium extra partes cum impenetrabilitate. Si *f* partes omnes ſint ſimul, dicitur ab ea corpus naturale Continuum, Menſurabile per partes aliquotas, Diviſibile in partes proportionales in infinitum: ſi non ſint ſimul, dicuntur plura corpora, *g* quæ per intellectum ordinata Numerum conſtituunt. Figura ab ipſa re indiſtincta, ac proinde nullius activitatis, ex terminis quantitatis à forma ſubſtantiali acceptis reſultat; quæ ſi cum coloris quadam ſuavitate proportionata ſit, Forma ſeu pulchritudo dicitur.

Quantitas non eſt activa.

a *An-*

a *Antonius Rubius lib. 2. phys. Tract. 4. de causa effic. q. 4. n. 69. 70. & seqq.* b *Franciscus Toletus 8. phys. cap. 2. quæst. 3.* c *Franc. Suarez disp. 18. metaph. sect. 2. n. 21 & seqq.* d *Scotus in 4. dist. 12. quæst. 3.* e *Ferrariensis 3. contra gentes, cap. 105.* f *Arist. 1. cœli cap. 1. tex. 2. & 6. phys. tex. 7. & alibi.* g *Idem 4. phys. tex. 131.*

ERGO.

1. Malo genio, non Nectanabo inventore, figuris, characteribus, numeris activitas tribuitur, dum pro duellis & discordiis excitandis in gemma sculpitur Orion, aut Dares, aut Entellus cestibus se demulcentes, ut similes in cœlo figuræ Draconis, Leonis &c. vim talem in inferioribus excitent. Ubi tales figuræ in cœlo? unde illa vis figuræ? Afferunt similitudinem citharæ, in qua fides una percussa, alteram tinnitu suo cogit concinere; sed malè: in citharis enim requiritur à parte rei convenientia, ut nimirum chorda quæ vibratur, & altera quæ vibrissat, contremitque, & consonat, in eodem sit tensa tono, adsit debita propinquitas, fidium concinnitas, & similis aëris crispatio, quæ quasi plectro sonum eliciat. Nihil in his figuris simile.

Figuræ nihil agunt.

Citharæ chorda cur intacta tinniat.

2. Eodem auctore cum Pythagora & Alcmæone numerorum viribus omnia producta esse & conservari docetur; quaternario & novenario Justitia; quinario nuptiæ; septenario maturitas; psalmo Davidico, eò quòd decimus sit, aut centesimus, vis major physica cum Cornelio Agrippa tribuitur.

3. Antiquæ superstitionis monumentum est, Criticis Medicorum diebus, & annis climactericis, & octimestribus partibus, & pilulis impare numero sumptis vi numeri aliquid tribuere; numerus nihil agit, unde & imparitas illa numeri eliminanda est, auctore *Delrio* lib. 1. cap. 4. quæst. 2. Non tamen negamus effectus, sed causam; causa vera criseos est humorum acrimonia & celeritas, qua vel quovis die, vel secundo, vel tertio, vel quarto, vel septimo, vel octavo recurrunt, & subjectum invadunt, unde & differentiæ febrium sumuntur. Ex his dierum accessionibus medici conjiciunt quid sit sperandum de ægri valetudine. Annus verò climactericus ideo homini lethalis censetur,

Critici dies cur sic dicti sint.

Annus climactericus cur fatalis censeatur. Octimestres partus cur sint brevis vitæ.

quia est naturalis quædam ratio complexionis, & periodus quæ certo tempore absolvitur; præverti tamen liberè, vel produci, vel omnino evitari mutatio potest. Octimestres partus ideo non solent diu esse superstites, quia aliquando humanus fœtus septimo mense perficitur, & tunc post sextum mensem conatur exire; quòd si non reperit magnam resistentiam, tunc validus exit & robustus; si autem valde ei resistitur, continuâ illâ mensis pugnâ debilitatur, & octavo mense debilis prodit in lucem. Cùm autem nono mense fœtus perficitur, ita plerumque validus fit, ut eum nulla uteri resistentia debilitet. Ita *Hippocrates* lib. de octimest. part.

Chiromantia quænam sit illicita.

4. Execrandæ sunt fabulæ *Joannis Taisneri*, quas de fictis palmarum lineis non minùs impiè quàm stupidè comminiscitur libro de chiromantia. Dividit ille Chiromantes palmas in certas partes, singulasque tribuit singulis Planetis, & naturaliter ex complicatione prima manuum in utero materno ortas lineas per planetarum cursum & concursum interpretatur, imminentemque mortis falcem, & alia quæ à libertate pendent, ex his vaticinatur; hinc & Planetarum regiones, & montes in manu, Veneris cingulum, Viam lacteam, Lineam solarem, Martis triangulum, lineam Saturni, felicitatis, vel apud principes favoris indicia, mendaciorum dives propola passim divendit, eò detestabilior, quòd cum aliis tam impiæ superstitionis patronum sacram scripturam adducat Job. cap. 37. *Qui in manu omnium hominum signat, ut noverint singuli opera sua.* Abusus maximus. Joannes Pineda locum istum sic explicat: τὸ signat idem est quod obsignat, sigillat, claudit, juxta phrasim Hebræam, & dicitur signat in manu, pro claudit manum, sicut Oseæ 4. dicitur interrogare in ligno, id est, lignum. Sensus ergo est, DEUS claudit manus omnium hominum, quando tempestates, ventos, imbres &c. submittit, ut sciant omnes, agricolæ maximè, nisi DEUS det serenum cœlum, otiosis & complicatis manibus sedere, & ab arando metendoque cessare debere. Ecce quàm diversus sensus. Non nego tamen, signa naturalia & vero-similia ex manibus sumi posse juxta Physicorum & Physiognomorum normam. Sic *Aristoteles* & *Vallesius* docent, quòd manus glabra, rotunda, brevibus digitis, pilosa, non habens multas

multas lineas &c. aliquid belluinum significet; multis verò lineis descripta, magna, longis digitis ad proportionem naturalem inæqualibus, qui facilè adducantur & abducantur, sapientiam ac bonos mores indicet. Juxta *Antonium Zarande* cult. ing. concava & curva, calidi; brevis & recta manus, frigidi humoris abundantiam arguit &c. Sed hæc impostoribus & chiromanticis superstitionibus nihil suffragantur.

5. Asophi sunt, & qualitatum vim activam ignorant, qui, si quem furibundum vident spectris agitari, somniis horribilibus vexari, tenebras quærere, obmutescere, sine causa lacrymari & lugere, mortem appetere, asseverare quæ non sunt, illum à Dæmone infessum suspicantur, & sacerdotes aliosque Ecclesiæ ministros pro exorcismis sollicitant; quod hoc anno non semel usu venit. Qualitates melancholicæ, frigus & siccitas, humorumq; & spirituum nigror in causa sunt, ut docet *Schönlinus* ex Andrea Laurentii. Melancholicæ qualitatis effectus.

Melancholicus timet, quia id quod in cerebro conditum est, aspicit, sed sub aliena specie, siquidem spiritus & vapores nigri per nervos, venas, & arterias continuò à cerebro ad oculum defluunt, qui plurimas in aëre umbras & phantasmata repræsentant: ab oculo dein species in phantasiam deferuntur; quas cùm præsentes semper habeat, perpetuo metu percellitur, maximè ob frigus adjunctum, quod timidos, tardos, stupidos reddit, ut in mulieribus, pueris, senibus videre est. Sunt autem species nigricantes potissimùm, quia est quidam vapor in animali internus, qui crystallino pro coloris sui varietate offertur; & si à sanguine oritur, ruber; si à bile, flavus; si à melancholico humore, niger: hoc colore vapor imbutus primùm oculo, dein imaginationi se offert. Quare mille exorcismis & sacris ambuletis hic metus & phantasmata non pelluntur, nisi causa morbi Physici cuiusdam periti operâ cessârit. Nunquam tamen ad præcipitia, funes, & gladios hæ qualitates ducunt, nisi timor in desperationem abeat; quod Maniacis frequentiùs quàm Melancholicis accidit, ut patet in Empedocle Agrigentino in flammas Ætnæ montis se præcipitante, Ajace Telamonio ob rapinam armorum Achyllis in bestias 1. Metus.

debacchante, Cleamane propriâ clavâ sibi vitam adimente, Oreste matricidio Clytemnestræ polluto, quem Pyladis integerrimi amici custodia vix à præcipitio præservavit ; Saule, & nupero Falckenbergio Magdenburgensium administratore, aliisque prece vel precio violentas famulorum manus efflagitantibus.

2. Tristitia. Melancholici verò tristes sunt, ob accidens quod illos infestat: sicut enim sanguinei utplurimùm læti ac hilares sunt, quòd calidi & humidi commoderatâ mixtione potiantur; biliosi anxii & acerbi, quòd calorem obtineant siccum, & velut acrimoniâ quadam pungentem; ita Melancholici timidi, morosi, & caperatæ frontis, quia frigidi & sicci. Hinc Bellerophon vagabundus loca deserta planctu & lamentis complebat, Heraclytus Philosophus Ephesius in perpetuo vivebat fletu, quòd, ut Theophrastus testatur, melancholicus esset; hoc & scripta eius confusa, & velut atrâ obscuritate obducta attestantur.

3. Suspicio. Suspiciosi sunt, quia semper insidias timent. Errant, inquit Aristoteles, plerumque in rebus, quæ ab electione dependent: propositiones enim universales, in quibus honestum consistit, ex memoria deponunt, & stultæ imaginationis suæ impetus consectantur.

4. Inquietudo. Inquieti sunt, interrogati respondere nequeunt, & variato discursu inconstantes, ob diversitatem objectorum, quæ sibi proponunt. Dum enim species omnes respiciunt, easque sub forma inconvenientis & noxii sibi imprimunt; sæpe variare, & novas scrutari species coguntur, quæ nihilo prioribus acceptiores, inquietudinem hanc alunt.

5. Suspiria frequentia. Crebrò suspirant, quia anima phantasmatum varietate impedita respirationis obliviscitur, unde natura deinde tantum aëris uno spiritu attrahere cogitur, quantum duabus aut tribus suspirationibus adduxisset; diciturque hæc major respiratio Suspirium, quod velut duplicatus est anhelitus. Idem omnino accidit amantibus, atque iis quibus animus profundâ aliquâ contemplatione distinetur, v. g. picturæ elegantis aspectu, qui insigni suspirio anhelitum reparare coguntur, voluntate scilicet (respirationis causâ effectrice) distractâ, & in sola imagine intuenda occupatâ.

Somnum

Somnum capere non possunt, quia somni causa materialis Melancholicis deest. Materialis est vapor suavis, qui à prima & secunda concoctione elevatus madore suo nervos relaxat ac obstruit, & vacationem quandam feriarum vice sensibus ac motui indicit. Finalis est spirituum reparatio, quibus per vigilias dissipatis quies necessè est, nè agitationis vigor prolabatur; quam obtinere non potest, nisi anima functionum omnium opifex tranquillitate aliquâ potiatur, 6. Insomnia. Somni causæ.

Sic animi infelix turbatur Dido, nec unquam
Solvitur in somnos, oculisvè aut pectore somnum
Accipit.

Forma consistit in revocatione spirituum & caloris nativi à partibus exterioribus ad internas, sive à circumferentia ad centrum. Instrumentalis est cerebrum, quod temperatum essè decet: si enim calidius sit, ut in phreneticis; aut siccius, ut in decrepitis; placidus obrepere somnus non potest.

In Melancholicis materia deficit, anima quiete non fruitur, cerebrum malè est dispositum. Materia est humor melancholicus cineris instar siccus, unde suavis benignusq; vapor elevari nequit; cerebrum intemperatum est, penitusq; resiccatum; anima perpetuis turbis agitatur; timor enim horrendis eos spectris continuò arrodens, à jucundo somno excludit.

Somniorum spectrorumque turbulentâ concursione horrendo nonnunquam somno prehenduntur ob humoris proprietatem: sicut enim phlegmatico, in somno plerumque observatur aquarum eluvies, bilioso incendium; ita melancholico funera, sepulchra, funesta omnia; siquidem imaginationi offertur species humori similis, quâ dein memoria suscitatur; aut spiritus obscuri, & atro colore penitus imbuti per cerebrum volitantes, & usque ad oculos derivati, tenebrosa & opaca omnia phantasiæ repræsentant. 7. Somnia turbulenta.

Tenebras amant, quia spiritus obtinent & humores luci contrarios. Sol lucidus est & calidus, melancholicus humor ater & frigidus. 8. Amor tenebrarum.

Homi-

9. Fuga hominum. Homines fugiunt, nè aliorum præſentiâ ab imaginatione, quam ſibi fingunt & refingunt, diſtrahantur: perattenti ſunt, ob ſpiritus craſſos & velut immobiles.

10. Stupor. Oculis fixis & immotis incedunt, ob frigus & ſiccitatem organi: aurium tinnitu & vertigine nonnunquam vexantur.

11. Silentium. Silentium mirum in modum amant, ac ſæpe loqui neſciunt, non linguæ vitio, ſed pertinaciâ quâdam inſolenti, & abſurdâ imaginatione particulare aliquid ſibi objectum effingunt, quod non niſi temporis ſucceſſu aboletur.

12. Delirii varietas. Varietas delirii & imaginationis naſcitur vel ex diſpoſitione corporis, vel vitæ genere & ſtudio, vel occultâ quâdam causâ: ſicut enim ſomnia quædam ſunt Naturalia, quæ humoris dominantis naturam ſequuntur, ex quibus & Medici, juxta Galeni præſcriptum, eventum morborum prædicunt; quædam Animalia, quæ ex animæ affectionibus proveniunt, quibus interdiu geſta & cogitata objiciuntur; quædam, ſupernaturalia, quæ vel Divina ſunt, & abſcondita myſteria revelant, ut Abrahamo & Joſepho in veteri teſtamento, & tribus Regibus Orientalibus ac S. Paulo in novo; vel Diabolica, & in fraudem inducunt; ita melancholicæ imaginationes ſe habent. Et ſi aliquando futura præſignificent, quod docet *Raſes* & *Trallianus*, aut inſolentes ac ſtupentes res præſtent, ut teſtatur *Avicenna*; id Dæmonis fit illuſione.

Imaginationis ex melancholia læſæ exempla. Uni igitur ex primis duabus cauſis tribuendum, quod quidam apud *Galenum* lib. 3. de locis affectis, ſe vas figulinum factum eſſe putarit, atque ideo, nè collideretur, obviantibus ceſſerit: Alius continuò timuit nè Atlas fabuloſus cœliger onus excuteret & ſe opprimeret: Alius, cuius meminit *Ætius*, ſe capite truncatum aſſeveravit; cui Philotimus Medicus impoſito plumbeo pileo, imaginationes perceptâ gravitate ademit: Alius naſum eâ longitudine ſibi excreviſſe putavit, ut veritus nè paſſim impingeret, loco ſe movere noluerit; cui Medicus alius appoſito farcimine, & præciſo, ut in ſubjectam pelvim partes incidentes audiret, ac tandem raſâ cute naſi, & dolore percepto, ſanitatem reſtituit. Artemidorus Grammaticus, brachio uno & crure ſe privatum eſſe, ſibi perſuadebat. Alii ſe mortuos exiſtimabant, ut cibum capere renue-

renuerent: quibus cùm ſe ſervus ſanus in lecto apposuiſſet, qui itidem ſe mortuum ſimulabat, & is objectos cibos devoraret; perſuaſit, ut mortuos alimentis uti crederent, & manducarent. Alius vitreum ſe eſſe putabat, vir cæteroquin magnæ auctoritatis, & magno judicio diſcurrens, amicosque quorum conſortio gaudebat, rogabat obnixè nè propiùs ad ſe accederent. Alius celebris Galliæ poëta, etiamnum in vivis, ut putatur, narcotico quodam unguento, quod populneum dicunt, ex Medicorum præſcripto in febri adhibito, ita etiamnum fugit, ut omnes ad ſe accedentes hoc unguentum olere cenſeat, ideoque neminem niſi à longè ſibi loquentem admittat. Alius, teſte *Aretio* lib. 1. de longis morbis, ſe lateritium opinabatur, adeo ut potum omnem, nè liquore diſſolveretur, reſpueret. Ferrarienſis piſtor, ſe ex butyro compaginatum jurejurando affirmabat, & ignem omni modo declinabat nè colliqueſceret. Alii ſe factos Reges, & Imperatores aſſeverabant. Alteri Senenſi cuidam nobili nullo modo perſuaderi potuit, ut urinam redderet; ajebat enim, inquit *Schönlinus* diſcurſu 1. c. 7. ſi minxiſſet, totam urbem diluvio perituram; quem ut ad excernendum lotium Medici perducerent, in vicinam domum ignem injecerunt, & pulſantibus campanis ad inſanientem domeſticos dimiſerunt, urbis incendium denuntiantes, ut redditâ urinâ veluti diluvio concremati urbi ſuccurreret; reddidit quidquid veſicâ contentum ſervarat, & ſanitati redditus eſt.

Tantum poteſt intemperies frigida & ſicca, quæ in arce hominis locum obtinuit, & ab inordinato rerum caducarum amore utplurimùm originem trahit: honores enim & opes, dum vel poſſeſſa onerant, vel amata inquinant, vel amiſſa animum cruciant; gaudium ex cordis contubernio eliminant, & triſtitiam melancholici humoris procuratricem aſſiduam advocant. Aliis mala domum vehementiùs infeſtantia cerebrum infeſtant, & inficiunt, quæ *Tympius* ſic recenſet in menſa Theophiloſophica.

Sunt mala terna domûs, imber, mala fœmina, fumus;
Quartum, cùm manè ſurgunt pueri ſine pane.

Drey seynd eim Haus überlegen /
Der Rauch / ein böß Weib / und der Regen;
Das vierd beschwerts auch überaus /
Viel Kinder und kein Brod im Haus.

Divinum igitur est consilium; Bene agere, & semper lætari. Proverb. 17.

Triste cor ad mortis cogit te currere metas;
Spiritus exultans facit ut tua floreat ætas.

Annotatio ad Corollarium I. II. & III.

NUllâ ratione naturali probari potest, figuras & numeros præcisè ut tales, vim aliquam effectivam obtinere. Quare nec dies critici, nec anni climacterici, nec numerus mensium gestati uteri, vim ullam habent ad effectus illos producendos, quos passim diebus, mensibus, & annis illis contingere videmus. Aliæ ergo sunt illorum effectuum causæ; illæ nimirum, quæ in Corollario 3. breviter insinuantur.

Annotatio ad Corollaria reliqua.

DE duplici Chiromantia, Physica scilicet, & Astrologica, satis fusè tractavimus in 4. par. Magiæ lib. 8. ubi Astrologiæ vanitatē explosimus; Physicam verò excussimus, & censurā nostram adposuimus.

De somniis & divinatione ex iis, egimus citatâ 4. par. Magiæ lib. 6. De reliquis nihil occurrit dicendum; satis enim fusè & accuratè sunt enarrata quæ ad Melancholiam spectant. De vi miræ imaginationis sermo erit alibi.

CAPUT VII.

Locus, & Duratio; & varia Corollaria inde deducta.

Loci definitio.

ALiæ adhuc sunt corporeæ substantiæ affectiones non operativæ, ut esse in Loco, & Durare. *a* Locus autem est superficies

cies corporis continentis immobiliter; ita ut locus primò contineat locatum; secundò sit æqualis locato; tertiò conservet locatum, si sit naturalis; quartò sit immobilis, idq; vel *b* ob certam distantiam à partibus fixis mundi, vel (quod probabilius) *c* quia locus non aufertur cùm locato. Existentia autem rei in loco vocatur Ubi; quod aliquibus est *d* modus præsentiæ, aliis *e* probabilius ipsa Existentia respectivè in ordine ad locum sumpta; ita ut Latio seu motus localis non sit actio productiva, sed applicativa eiusdem rei ad alium atque alium locum. *f* Unus autem locus, secundùm naturæ leges, nisi unum corpus; & unum corpus, unum tantùm locum admittit. *g* Duratio est permanentia rei in suo esse, vel modaliter, vel, ut probabilius, ratione à re permanente distincta. Alia est successiva, quæ Tempus dicitur, estque *h* numerus motus (primi mobilis) secundùm prius & posterius; & pendet ab intellectu, prout est actualis aliorum motuum mensura. Alia est parmanens, quæ vel est Increata, & dicitur Æternitas, *i* estque tota simul independens & immutabilis duratio, soli DEO Opt. Max. propria; vel Creata, quæ duplex est, ævum & Modus ævi. Ævum est naturalis tota simul & ab intrinseco invariabilis duratio; & convenit Angelis. Modus ævi est permanens & ab intrinseco variabilis duratio. Hac nos, & creaturæ cæteræ, quoad Creatori allubescit, in esse perseveramus.

Ubi, seu Locus intrinsecus.

Latio non est actio productiva.

Duratio rei.

Æternitas.

a *Arist. 4. phys. tex. 39. & 41.* b *D. Thom. lib. 4. phys. super text. 41. & in opusc. 52.* c *Benedictus Pererius lib. 11. de Loco, cap. 6.* d *Hurtado de Mendoza disp. 14. phys. sect. §. 1.* e *D. Thom. 1. p. q. 110. a. 3. Et quæst. 6. de potent. a. 6. & 2. contra gent. c. 13.* f *S. Bonavent. in 4. dist. 44. art. de dote subtilitatis.* g *Ocham in secundo, quæst. 10.* h *Arist. 4. phys. cap. 11. tex. 109.* i *Boëtius lib. de consolatione, prosa 2.*

ERGO.

1. Ignorant naturam Loci, seu Ubi circumscriptivi, qui sagas per parvum foramen transire, vel, cùm Zonæ suæ auxilio in felis, mustelæ, &c. formam sibi aliisque mutatæ videntur, per clausas januas introire putant: Nam Diaboli vires superat, ut faciat

Duo corpora ope Diaboli

non possunt esse in eodem loco.

duo corpora esse in eodem loco: sed per formas aëreas & imagines phantasticas hæc fiunt, ut habet *S. August.* lib. 18. civitat. cap. 18.

2. Nec Diabolus invulnerabiles reddere potest, nisi ictus prohibendo, avertendo, debilitando. Potest tamen facere, ut inter tormenta dormiant, aut doloris expertes videantur, vel per pharmacum ex opio, solano &c. soporiferum humores turbando, nervosque obstruendo, & sensus obstupefaciendo, vel subducto venefico, fascinatisque judicum oculis, truncum, aut aliud in locum rei substituendo. Errat autem *Joan. Bodinus* Andegavensis in Dæmonomania lib. 4. cap. 1. dum putat, animam veneficorum à corpore separari tantisper, & pòst reddi; quod per Angelum fieri nequit. Impostor est *Gochlenius*, qui Sanctorum reliquias, & ceram, vel medallia in quibus imagines crucis, JESU & MARIÆ salutifera nomina continentur, nullo in loco patitur; existentiis tamen Asinorum & Jovialium imaginum vim tribuit, ut Magnetismum unguenti amarii, & characteristicam curationem defendat. Offenbachii edito pag. 391. *Si in argento*, inquit, *vel lapide albo figuram Jovis* (ecce imaginem) *sculpis, & è collo* (adverte locum) *pendulam gestaveris; nihil certius erit quàm ut maximis divitiis atque honoribus augearis, vitamq; in ævum producas: si effigiem hominis barbati inter duos tauros sedentis super aratrum* (en locum) *in lapide signaveris, pectoriq; apposueris; haud dubiè fortunatissimus mercator eris: Si imaginem asini in chrysolitho efformaveris; ingenij acumine omnium oculos, digitosque in te convertes, quin etiam præscius futurorum quasi divinum in vatem transmutaberis: si tauri imaginem prasico in lapide circumtuleris, nemo te in Magisteriis, aliisque gradibus litterariis suscipiendis antevertet: si gallum in Achate delineaveris, non solùm hominum, sed & DEI gratiam gestanti conciliabit: denique si tintinnabulum in gemma cum Venere & Mercurio effigiaveris, castitate ac perpetuâ Virginitate donaberis &c.* Viden' quid loco, quid tempori, quid imaginibus tribuat, jam idololatra, jam Caballista, nusquam Christianus, rarò Philosophus? Quàm ruderet, si Catholici imagini Christi & Deiparæ Virginis, vel precibus Eccle-

Figuræ certis locis insculptæ, ut tales, nihil possunt.

siæ

siæ in sacro Agno DEI id tribuerent? & asinos similes similis suis discipulis permittit. Ita fit ubi quisvis pro libitu delirat. Vide plura apud *P. Laurentium Forerum* disput. de Magnete num. 14.

Annotatio ad Corollarium I. & II.

DÆmones non posse efficere, ut corpora se mutuo penetrent, aut ut duo sint in eodem loco, probavimus suprà lib. 1. cap. 24. & 25. An iidem possint reddere homines immunes à læsione, vulnere, dolore, discussimus ibidem lib. 28.

CAPUT VIII.

Fatum, Fortuna, & Casus; & varia Corollaria inde deducta.

E Causarum numero eximitur etiam Fatum, Fortuna, Casus. Fatum quid sit.
a Fatum est dispositio immobilis rebus mobilibus inhærens, per quam divina providentia suis quæq; nectit ordinibus: seu, est ordo causarum secundarum divinam providentiam exequentiũ, *b* ita ut in DEO sit Providentia, seu ratio ordinis rerum in divina mente existens; in rebus Ordo causarum eo modo, quo fuerunt à DEO præordinatæ; cui omnia subjiciuntur, quæ substant causis secundis à DEO dispositis, etiam humanum corpus, anima verò nequaquam; unde respectu DEI unum est fatum, respectu effectuum plura. *c* Fortuna est causa per accidens effectûs rarò contingentis in his, quæ ob aliquem finem per electionem operantur, ut fodiens agrum si inveniat thesaurum non quæsitum. Casus propriè est causa per accidens effectus rarò contingentis, in his quæ alicuius gratiâ operantur per naturam. Respectu DEI nihil est fortuitum, aut casuale. Monstrum est effectus casualis respectu causæ secundæ; quod definitur esse Individuum animatum, habens à natura notabilem deformitatem toti speciei extraneam. *d* Causę eius sunt, vis formatrix, semen,

Fortunæ quid sit.

Casus quid sit.

Monstrum quid, & unde sit.

tunica secundina, qualitates primæ, vel in excessu vel defectu, Locus, vis imaginatrix &c.

a *Boëtius lib. 5. de consolation cap. 6.* b *Complutenses Discalceati Carmelitæ disp. 13. phys. q. 4. n. 71.* c *Eustachius à Sancto Paulo 1. part. phys. tract. 2. quæst. 2.* d *Lævinus Lemnius de occultis naturæ miraculis lib. 1. cap. 15.*

ERGO.

Superstitiones circa fatum & fortunam.

1. Ferendus non est Albumazar, qui DEUM fato subjicit, & asseverare audet, qui Lunâ Jovi conjunctâ in capite Draconis DEO supplicarit, eum quidquid petierit à DEO, certissimè impetraturum.

2. Æquè detestabiles nugones, qui ex nomine & literis de fortuna cuiusque conjiciunt. Quid si conjectores tales Nebulones, ut merentur, nominarem, an idcirco fortunam mutarent? item qui pronuntiatis certis verbis vel cribrum è forfice pendens vertunt, ut furis nomen indicet; vel vestigiis præambulantis suspectæ insistunt, credentes si saga sit, vel subsistere, vel iter suum recalcare debere.

3. Huc spectant Genethliaci, qui planetas & genesin considerantes, mores, fortunam, statum vitæ, annos, prænuntiant. An ergo nuper Magdeburgenses combusti omnes eosdem planetas habuerunt? Item qui locum, aut tesseras, aut chartas lusorias, aut annulum è catena patibuli in digitis variant, ut fortunam varient.

4. Denigrandus est *Jo. Jac. Weckeri* Basileensis Medici nimius candor, quo libro 3. de secret. cap. 1. fatetur, de fortuna cuiusque anni facilè conjectari licere, si 12. 19. 8. 4. ac 30. præcedentes quis consideraverit, & ad præcedentis anni conditionem comparaverit; v. g. considero annum 1535, in quo fui fortunatissimus, & confero cum præsenti, 1553. &c. certè Medicus hic prudentiam potiùs quàm per annos fortunam comparare debuisset. Si enim uno ex illis annis infirmum neglexisset, an etiam ideo tali anno interficere quempiam debet?

5. Pro Ardelionibus habendi, qui ad se fortunandos reticulum, in quo infans natus est, secum gestant.

6. Ephe-

6. Ephesiæ sunt preces, quæ certò promittunt recitantibus, eos futuros bene fortunatos, &c. Vide *Leßium* lib. 2. de Iust. cap. 43. dubio n.63. Iniqui judices sunt, qui ex cadaveris profusione sanguinis de occisore sententiam ferunt. Si aliquando id accidit, vel per accidens & casu factum est, vel peculiari DEI judicio attribuendum. Quod enim aliqui ad occultas qualitates, vel tenues spiritus per commotionem flavæ bilis afflatos confugiunt, fundamento caret, cùm sæpe amicus amicum invitissimè casu improviso occidat.

Sanguis cadaveris non prodit homicidam.

7. Non bene philosophatur *Avicenna*, qui totam activitatem in efformandis, vel maculâ quâdam notandis fœtibus monstrosis phantasiæ tribuit; & *Alchindus*, qui à phantasia radios more solarium diffundi miraculorum opifices, & quaquaversum ad libitum dirigi: quos communis schola oppugnat; siquidem ob Sympathiam & singularem connexionem in operando, qua potentia generativa matris sese phantasiæ cæco quodam quasi naturæ ductu & impetu, quoad potest, conformat, & ob ministros spiritus ac humores in corpore matris, ob vim generativam in matre & formatricem in semine, ob peculiarem coordinationem partium matris ad partes prolis, pedis v. g. matris, quem durante imaginatione tangit, ad illius pedes &c. per aliquam è primis qualitatibus virtualiter in ea contentam membro efformando idoneam, quidlibet in utero effigiari potest ad imaginationem, ita tamen, ut imaginatio seu phantasia non directè in fœtum agat, sed habeat se instar conditionis necessariæ. His igitur causis attribuendum, quòd *Gen. cap. 30.* oves Laban objectu in conceptione coloratarum virgarum factæ sint versicolores, & plura quæ refert *Francisc. Vallesius* de sacra Philosophia cap. 11. Aliquando Europæa Æthiopem edidit, quia unum ex tribus Regibus; alia hirsutum infantem, quia S. Joannem Baptistam curiosiùs contemplatæ fuerant. Non ante multos años, inquit *Laur. Forerus*, in Helvetia visebatur imago Virginis cuiusdam, ex Ducum Allobrogum, ut dicebatur, sanguine, quæ faciem totam jubis quasi leoninis opertam per omnem vitam circũferebat, ex eo solùm, quòd mater prægnans conspecto vivo leone, jubis eius maximè perterrita, in eo terrore vultum manu deterserit.

Non sola phantasia est causa monstrosi partus.

Aliquot partus insigniti.

Novi

Novi ego virum qui usque hodie genu dextro cerasi maturi signum circumfert, quia mater prægnans cerasa fortè conspicata, & spe frustrata, genu, ut solet, percusserat. Alia gravida, cùm illi torosior & lacertosior quispiam occurrisset, desiderio flagrare cœpit morsum imprimendi suris pedûm illius; quod ille semel atque iterum concessit, tertium tandem bolum cùm peteret, negavit. Postea factum est ut duos filios eniteretur sanos, quorum uterque suum carnis bolum ore ferebat, tertius verò qui bolo carebat, etiam vitâ caruit. *Joannes Kentmannus* Dresdensis Medicus lib. de lapidibus in corpore humano natis, meminit cuiusdam, qui ex mori esu dolorem capitis assiduum contraxit, in cuius demortui capite inventus est lapis formam mori accuratè exprimens, qui sine phantasiæ concursu non crevit.

Annotatio ad Corollarium I. II. III. IV. & V.

Impium est, quod Corollario primo habetur; superstitiosum, quod secundo; vanum, quod tertio; delirum, quod quarto; futile & puerile simul, quod quinto continetur; nulla enim naturalis causa inest rebus ibi recensitis ad promissos inibi effectus præstandos. Sed hæc omnia, aut pleraq;, meliùs discutiemus in Technica curiosa.

Annotatio ad Corollarium VI. & VII.

De fluore sanguinis ex cadavere hominis violenter occisi ad præsentiam occisoris, an naturaliter fiat, necnè, & quomodo contingat, disseruimus in 4. parte Magiæ lib. 5. Syntagm. 2. cap. 4.

De mirabili vi imaginationis, & de signatura fætus, agemus, DEO dante, in Joco-seriis.

CAPUT

CAPUT IX.

Mundus, & Cœlum; & varia Corollaria inde deducta.

COmpages totius universitatis à magno illo opifice DEO *a* vernali tempore liberè est condita; Materia quidem, & Angeli, & Anima rationalis, *b* ex nihilo; reliqua ex præjacente *c* materia; diciturque Mundus, Ens unum per accidens, complectens Cœlum, Elementa, &, quæ ex iis coalescunt, Mixta. Cœlorum nomine *d* alii superlunarium orbium involucra undecim, *e* alii octo, alii (quod verisimilius est) *f* tria corpora intelligunt, Empyreum, sidereum, Aëreum. *g* Empyreum sedes est beatorum. *h* Sidereum est quinta essentia, seu corpus simplex, tam in convexa parte, quàm in concava rotundum, ab omni elementari concretione purum; *i* vel solidum, *k* vel, ut probabilius, liquidum, ab assistente forma seu Intelligentia *l* per impulsus impressionem motum: in quo auricomæ illæ astrorum gemmæ (Errones vocant) *m* per ordinatos suos mæandros veluti triumphales arcus magnitudine mirabili, figurâ sphæricâ, distantiâ maximâ circumferuntur; & tum per lumen innatum, licèt per exiguum, & calorem, tum *n* per arcanas quasdam vires, quæ Influentiæ dicuntur, sublunari huic mundo se communicant, metalla in visceribus terræ generant, acum nauticam magnete illitam ad polum attrahunt, quibusdam variato aëre læsum aliquando crus convellunt, aliis ad variam lunam superius oris labrum variè distendunt; partes radicis alicubi orientem spectantes antidotum faciunt contra venenum, spectantes occidentem ipsissimum sunt venenum; implent conchylia, & sponte nata, quæ nullo paris congressu enascuntur, in aquis anguillas, ostrea, & cætera vado & saxis adhærentia ex putri uligine, teste *Arist.* 6. de hist. anim. c. 16. in lignis teredines, ex putrilagine limaces, cochleas, mures; ex fimo bubulo fucos, vespas; ex aëreo madore erucas, papiliones, formicas, locustas, cicadas, aliaque id genus, *o* tanquam instrumen-

Cœlum triplex est.

Influentiæ.

tariæ DEI causæ; plantas ut primariæ, ob peculiarem fœcunditatis prærogativam, & differentiæ suæ præstantiam, producunt. Quare quæ infra lunam à cœlestium corporum motu & defluxu magna ex parte proveniunt, ut eclipses, aspectus & ortus stellarum, morbos, frigora, pluvias, &c. Astrologi p. probabiliter tantùm enunciare possunt; successus verò contingentes, aut casus fortuitos, & quæ à voluntate pendent, nequaquam.

a Cyrillus Hierosol. *catech. 14. & omnes SS. Patres.* b *Est communis omnium Theologorum ac Philosophorum sententia.* c *Gabriel Vasquez 1. p. q. 45. a. 1.* d *Christophorus Clavius comment. in cap. 1. sphæræ.* e *Omnes ferè Ægyptij & Chaldæi, & alij Astronomi ad tempora usq; Platonis & Aristotelis.* f *S. Clemens lib. 1. & 2. recognit. & alij SS. PP.* g *Isaias cap. 66. & Psalm. 10.* h *Arist. 1. cœli cap. 2. per totum.* i *Job. 37. v. 18.* k *Christophorus Scheiner toto cap. 27. lib. 4. partis 2. Rosæ Ursinæ, ubi maximo apparatu hoc probat.* l *Conimbric. 7. cœli cap. 5. q. 7. a. 2.* m *Hurtado disp. 2. cœl. sect. 1. §. 9. & 12.* n *D. Thom. 2. cœli lect. 10. sub finem.* o *Durandus in 2 dist. 15. q. 1.* p *Scotus in 2. dist. 14. q. 1. §. Dico ad quæst.*

ERGO.

Canicula non apparet in aqua.

1. Non benè philosophantur, qui stellas, & singulariter Caniculam in speculo convexo aquis immerso, meridiano tempore ostendunt: nam revera Sol est, ob convexitatem speculi ad stellæ parvitatem contractus, & è fundo ad superficiem aquæ infractione delatus, ibique apparens. Nam eo tempore Canicula ultra Æquatorem Austrum versus excurrit, cùm tamen ibi appareat Borealis. Deinde quovis tempore in speculo est distantia solis à stella apparente, quæ Canicula æstimatur; quod in cœlo non contingit. Meliùs ex puteo in meridie stellæ videntur: inibi enim congregatur visus ob profundiorem umbram, & majores tenebras, nè à superfuso lumine dissipetur.

Luna non manifestat objecta instar speculi.

2. Manifestè vim Naturæ inferunt, qui animi sensa sanguine in charta consignant, & Lunæ ostendunt, ut Luna velut speculum quoddam convexum, in alterius sinum, velut speculum legenda omnia refundat, etiamsi scribens Herbipoli in Franconia sit, legens Madriti in Hispania; quasi species literarum tam

tam remotæ tanto spatio non evanescant, maximè à sphærico corpore receptæ. Licèt enim plana specula rem objectam æquè magnam exhibeant, & quò remotiùs recedas, eò minorem; convexa tamen etiam juxtà posita rem minorem exhibent. Quantæ ergo literæ sint oportet, quæ Lunæ corpori sphærico, ac proinde convexo objectæ, in terris remotissimis arcana repræsentent? si trabales finxeris, crassiùs mentiendum esse philosophia dicit, & *Aquilonius* lib. 5. optic. propos. 56. disputat. unicâ, literâ B.C.

3. Impiè delirant, qui signa certa cœlestia pro certis corporis partibus, Arietem capiti, Pisces pedibus, Mercurium pueris, viris Jovem, senibus Saturnum (reverâ Diabolum) conciliant, quasi planetæ & cœli animati sint. Quod falsum essè, & erroneum, si non hæreticum, *Esprancæus* lib. de animatione cœlorum satis ostendit, quidquid de Hebræis, Græcis & Aristotele quidam afferant.

Signa cœlestia non respondēt certis partibus corporis.

4. Divinis, Cæsareis, & Naturalibus legibus repugnant, qui Rusticorum Calendariis inserunt, tali die bonum est ducere uxorem, res vili precio emere, grandi distrahere; hodie nuntii prosperè emittuntur, vestes novæ feliciter induuntur; bisextili anno vineæ infaustè plantantur; tempus hoc periculosum est pro Ecclesiasticis, quia Mars Jovis palatium occupat; die 18. Octobr. propter quadratos Jovis Martis, & Jovis Solis, erit inter Principes magna lis; hæc eclipsis excitat proditiones, dolosa consilia, tumultum plebis. Quare stellispices illi etiam adulteria & mendacia sua non tribuunt astris?

Kalendaria rusticorum deliria quæ aliquando continent.

5. Nec plùs cerebri vel religionis veræ habent, qui Lydio more diarias superstitiones renovant, de quibus *Sanchez* lib. 2. Moral. c. 40. num. 16. die Solis natos, negant possè videre lemures; credunt aquam Dominicis post 4. tempora benedictam essè efficaciorem; Sternutantes sæpius die Lunæ, totâ hebdomade fore serenos; inchoatum opus die Martis essè nefastum &c. ungues die Veneris præsectos, aut indusium mutatum, fortunam & valetudinem mutare, & sic de cæteris maniacorum superstitiosis dierum Manibus. Vide etiam *D. Thomam* 2. 2. quæst. 96. art. 3. in corpore.

Diariæ Superstitiones.

Annotatio ad Theses.

Cœlorum natura & numerus.

DE cœlo aliter nunc, quàm cùm juvenis essem, sentio. Id triplex facio, ut tunc, Empyreum, Sidereum, Aëreum. Empyreum cuiusmodi sit, dicam in Mundo Mirabili. Nunc puto sphæricum esse, tam quoad concavam, quàm quoad convexam superficiem: tametsi spacium, quod Beati cùm Christo regnantes occupant nunc, & post corporum resurrectionem occupaturi sunt, formam Civitatis in quadro positæ fortassis repræsentet, ut vidit B. Joannes in sua Apocalypsi. Sidereum non est quinta essentia, sed eiusdem cum aëre nostro puro naturæ, purissimum tamen, & ab omni terrenarum exhalationum fæce immune; unde & æther vocatur, qui nihil aliud quàm purissimus est aër. Non est solidum, nè quidem à firmamento sursum; sed quantũ quantũ est, fluidum ac penetrabile. Nec ab Intelligentiis per impulsus impressionem movetur, per se, sed ab iis movētur astra, tam erratica, quàm fixa, per metas à DEO præscriptas ad bonum universi; & ad astrorum motum rapidissimum ac velocissimum aliquæ cœli liquidi ac fluidi partes protruduntur in anteriora, aliæ ponè sequuntur, & desertum astrorum spatium occupant. Magna ergo est, & continua, Expansi cœlestis fluctuatio atque commotio; quâ commotione fit, ut & aër sublunari cœlo contiguus non parum commoveatur, ut Libro præcedenti non semel insinuavi. Præterea nulli sunt in cœlesti illo ac permeabili Expansó mæandri, per quos stellæ, seu erraticæ, seu fixæ moveantur, tanquam per arcus triumphales; sed velut aves in aëre, aut pisces in mari per designatas à DEO semitas ab Intelligentiis deferuntur cedentibus antè, confluentibus ponè cœli partibus, non secus ac aër & aqua cedit antè, confluit retrò, dum aves ac pisces moventur in iis.

Magnetica acus ad polũ terrenũ convertitur.

Influentiæ astrorum non attrahunt acum nauticam magnete illitam ad polum cœlestem, sed hæc ad terrestrem polum insitâ sympathiâ convertitur, tametsi alibi sine, alibi cum declinatione à meridiana locorum, ut in Magia Magnetica 4. parte Magiæ explicavimus.

De

De influentijs cœlestibus, & miris earum effectibus in sublunari Mundo, alibi fortaßis erit dicendi locus.

Eclipses, aspectus & ortus stellarum, certò prædicere possent Astronomi, si accuratas haberent observationes, & his superstructas Hypotheses. At his deficientibus, prædicta non nisi probabiliter prædicunt; ut & morbos, frigora, pluvias &c.

Annotatio ad Corollarium I. & II.

QUæ Corollario primo dicuntur, ulteriori probatione non egent.

De Catoptrographia, tam vera ac licita, quàm inani & illicita, egimus toto libro 8. partis 1. Magiæ nostræ. Ubi etiam Syntagmate 3. cap. 1. discußimus, utrum in Lunari disco aliquid legendum exhiberi poßit arte Catoptricâ.

Annotatio ad Corollarium IV.

QUi primi Calendariis rusticorum dicta Corollario quarto inseruerunt, utique animi gratiâ id fecerunt, cùm id se posse facere sine ullius detrimento crederent. Ea nihilominùs credita à simplicibus, in superstitionem postea abierunt. Quàm porrò parum fidei tum his, tum aliis ferè omnibus, quæ inseruntur iisdem rusticorum (ac subinde etiam aliis) Kalendariis, vel ex hoc colligas, quod à Typographo quodam, ipso mihi fatente, factitatum scio. Comparabat is ante novi anni initium quotquot poterat variis in locis, ac variis ab Auctoribus edita Calendaria, & ex omnibus unum aliquod, ficto præfixo nomine, concinnabat, ac majori lucro quàm omnia reliqua vendebat. Kalendariis rusticorum quæ inserantur.



CAPUT X.

Ignis, Aër, & Meteora; variaq; inde deducta Corollaria.

Cœlum aëreum.

Aërem cœlum *a* vocant sacræ paginæ, quidquid interjicitur inter concavum Lunæ, & ultimam terræ superficiem, scilicet locum ignis & aëris naturalem. *b* Ignis est elementorum princeps, summè calidus & siccus; in loco naturali sub concavo Lunæ *c* non eget pabulo; non videtur ob raritatem & perspicuitatem. *d* Aër secundas obtinet, humidus & calidus; qui tres habet regiones, Supremam, Mediam, & Infimam. Suprema est, quæ inter concavum ignis & paulò infra altissimorum montium fastigia est intercepta. Media, quæ incipit à termino supremæ, & se extendit ad terminum radiorum à solis reflexione è terra ascendentium. Infima est, quæ nos ambit, & porrigitur usque ad illam partem, quæ solis radiis non incalescit. Hæ regiones variorum Meteorûm sunt officinæ, quorum Materia *e* est Vapor Fumus calidus & humidus è terra elevatus, & exhalatio Fumus calidus & siccus: Efficiens principalis in igneis Calor, in aqueis frigus: *f* Forma eadem est, quæ elementi à quo elevantur, solo accidente distincta: finis intrinsecus, elementorum frigidorum cum calidis commistio, contemperatio, & perfectio, moderatio temporum anni, perfectio universi: extrinsecus, *g* conversio hominum ad DEUM, *h* significatio rerum venturarum, &c In suprema regione, quia calidissima est, utplurimùm fiunt impressiones ignitæ, ut Cometæ: In media tanquam frigida & humida, generantur pluviæ, nubes, & interdum grandines: Infima humidorum fœcunda est genitrix, roris scilicet, pruinæ, & ferè semper grandinis.

Regiones aeris tres.

Meteorûm causæ.

a *Genesis 2. Exod. 9. vers. 32. Psal. 103. Jacob. 5.* b *P. Theophilus Raynaudus in Theol. Naturali dist. 5. quæst. 1. art. 6. n. 79.* c *Idem ibid. n. 80. & Laurent. Forerus disp. de igne.* d *Petrus Nonius lib. de Crepusc.* e *Arist. 1. Meteor. c. 2.* f *Albertus Magnus lib. 1. tract. 1. cap. 7.* g *lib. 2. Machabæorum cap. 5.* h *S. Damascenus lib. 2. fidei cap. 7.*

ERGO

ERGO.

1. A cacodæmone DEI ſimia edocti ſunt, qui circa meteora certis feſtis vaticinantur; v.g. ſi feſto S. Medardi pluat, 30. diebus continuandos imbres: qui ex igne Feſto S. Joannis excitato carbones contra fulmina futura colligunt: Feſto S. Martini de futura hyemis nive ex anſeris oſſe conjectant: qui Feſto Aſcenſionis Christi, quò Christus ſub tholi aditum attractus ora vertit, inde tempeſtates futuras vaticinantur: qui Feſto Paſchatis ovum ſub lecto ponũt ad arcenda pericula; ſi Feſto S. Pauli pluat, famem: ſi ventus, bellum; ſi nebula cœlum obduxerit, peſtem inſtare judicant; & pluviam eius diei excipiunt morbis & frugibus ſaluti futuram: ſi ventus non extinguat cereum Feſto Purificationis, vitam eo anno non extinguendam: ovum ſacrâ hebdomade, vel die Paraſceves partum, efficax eſſe contra incendia; cœlum tempeſtate ventoſâ lugere poſt ſuſpendium, aut voluntariam hominis deſperationem: primo tonitru poſt hyemem audito, volutationem per terras factam dolorem à tergo avertere; aut tribus grandinis pilulis in ignem injectis tempeſtates ſopiri, &c.

Feſta Sanctorum non ſunt cauſæ meteororum.

2. Non Theurgia, ſed juxta *S. Auguſt.* lib. 10. civit. cap. 16. Periurgia & Mangonia vocanda eſt operatio, qua DEI claritatem per omnes regiones aëris & corporeum lumen videre & ſentire quosdam docet Jamblichus, ſive ſit αὐτόπτης & ipſe evocator, ſpectatorq; ſive ἐπόπτης & ab altero ad id incitatus ſive ἐνθεαστὴς & per quasdam viſiones corporeas inſpiciens: quos omnes S. Auguſtin. loc. cit. cap. 10. à Satana in Angelum lucis ſe transformante illudi docet. Vide *P. Theoph. Raynaudum* Theol. Natural. diſt. 4. quæſt. 1. art. 3. num. 39. ex Pſello. Annis abhinc pluribus id toti Alſatico orbi patefecit vetula quædam, ob merita ſua & Deiparæ patrocinium, ut dicebat, ſemper virgo, ob virginitatem dono curationum cælitùs prædita. Sanabat igitur plurimos infantes & adultiores ad ſe undequaque confluentes. Pater quidam è Societate JESU tunc vivus, & gratiâ concionandi in Germania inferiori percelebris, oculo Naturæ perſpicaciſſimo re cognitâ, coram judicibus eam interrogat de Virginitate, de curationibus, &c. Reſpondet ſe tam gratam ſuperis; ipſam Deiparam, & Angelos, alios flavos, alios albos, alios cæruleos &c. ſæpius collocutores habere, &c.

Periurgia impia.

Ride-

Ridetur à prudentibus, asservatur, examinatur seriò, mox fatetur se à triginta annis ex pacto diaboli decimum quemque debuisse interficere, quorum numerus ad 300. fermè excreverat. Fassa judicibus, confessa est de tota vita sacerdoti, & multis pœnitentiæ signis libens rogum viva intravit, nè mortua intraret urenda, non comburenda, æternùm.

3. Supinitatis magnæ æstimandus est physicus Danæus, qui in sua physica tract. 2. c 7. & 9. negat dari aërem, causatus penetrationem secuturam vaporum cum aëre, & quòd in S. Scriptura aëris non fiat mentio; cùm tamen sagitta per aërem volans, & Regibus aër communis ibi dicatur &c.

Annotatio ad Theses.

DE ignis loco naturali sub Lunæ concavo aliter nunc sentio: nullus quippe ibi ignis est propriè dictus, sed merus aër, purior tamen quàm inferiùs, & subtilissimis ac spiritosissimis, ob idq; facilè inflammabilibus exhalationibus refertus, ut alibi ex professo probabo, etiam ex Aristotelis sententia.

Quæ de tribus aëris regionibus, & de Meteoris breviter hîc dicimus, fusiùs libro præcedenti explicavimus.

Annotatio ad Corollarium I.

QVæcunque hoc Corollario referuntur, si primum excipias, manifestè sine dubio superstitiosa sunt. Primum sine piaculo à simplicibus creditur, ob traditionem ab avis ac proavis acceptam, qui id fortassis olim observaverant contigisse, idq; ob stellæ cuiuspiam exortum, aut cum Sole conjunctionem. Nunc tamen tam hæc, quàm alia similia antiquorum effata, temporum mutationem, tempestatum ingruentiam, sterilitatum aut fertilitatum prædictionem concernentia, fallacia sunt, quia neque juxta antiquum, neque juxta novum Gregorianum Calendarium veritatem habent, cùm longè alius nunc sit stellarum exortus, aut cum Sole conjunctio.

Anno-

Annotatio ad Corollarium II.

VErba D. *Augustini* lib. 10. de Civit. DEI cap. 16. quibus Periurgiam (rectiùs quàm Theurgiam) ac Mangoniam universam illius conciliatricis Angelorum ac Deorum disciplinæ luculenter exponit, hæc sunt: *Hanc nefariæ curiositatis artem, vel Magiam, vel detestabiliore nomine Goëtiam, vel honorabiliore Theurgiam vocant, qui quasi conantur ista discernere, & illicitis artibus deditos alios damnabiles, quos & maleficos vulgus appellat; hos enim ad Goëtiam pertinere dicunt: alios autem laudabiles reddi volunt, quibus Theurgiam deputant, cùm sint utrique ritibus fallacibus dæmonum obstricti sub nominibus Angelorum. Nam & Porphyrius quandam quasi purgationem animæ per Theurgiam, cunctanter tamen & pudibundâ quodammodo disputatione promittit; reversionem verò ad DEUM hanc artem præstare cuiquam negat; ut videas eum inter vitium sacrilegæ curiositatis, & philosophiæ professionem sententiis alternantibus fluctuare. Nunc enim hanc artem tanquam fallacem, & in ipsa actione periculosam, & legibus prohibitam, cavendam monet: nunc autem velut ejus laudatoribus cedens, utilem dicit esse mundandæ parti animæ, non quidem intellectuali, qua rerum intelligibilium percipitur veritas, nullas habentium similitudines corporum, sed spiritali, qua corporalium rerum capiuntur imagines. Hanc enim dicit per quasdam consecrationes Theurgicas, quas teletas vocant, idoneam fieri, atq; aptam susceptioni Spirituum & Angelorum ad videndos Deos. Ex quibus tamen Theurgicis teletis fatetur intellectuali animæ nihil purgationis accedere, quod eam faciat idoneam ad videndum DEUM suum, & perspicienda ea quæ vera sunt. Ex quo intelligi potest, qualium Deorum, vel qualem visionem fieri dicat Theurgicis consecrationibus, in qua non ea videntur quæ vera sunt. Deniq; animam rationalem, sive quod magis amat dicere, intellectualem in superna dicit posse evadere, etiamsi quod ejus spiritale est, nullâ Theurgicâ fuerit arte purgatum. Porrò autem à Theurgo spiritalem purgari hactenus, ut non ex hoc ad immortalitatem æternitatemq; perveniat.* Hæc & alia in hanc rem citato loco Augustinus. Vide etiam quæ scribit eodem libro c. 10.

Periurgiæ impietas.

Mmmmmmmmm CAP.

CAPUT XI.

Aqua, & Terra; & Corollaria inde deducta.

AQua est corpus simplex, humidum & frigidum, *a* primo creationis die terræ circumfusum. Terra est elementum infimum, *b* circa quod omnia moventur, ac proinde est centrum gravitatis universi, *c* non tamen magnitudinis in rigore, ob montium inæqualitatem; unde in partes æquales dividi nequit, nec proinde habet centrum magnitudinis. Ob exiguam autem differentiam inter magnitudinem & gravitatem universi, dicitur communiter idem centrum gravitatis & universi; sicut respectu Firmamenti, Jovis, & Saturni terram instar puncti æstimant, *d* licèt ipsam Lunam magnitudine Terra superet, juxta Geographicam disciplinam. *e* Ex terra & aqua unus globus componitur, eodem communi circulo, ob animalium, & hominum sustentationem, tertio die creationis conclusus, ut ex lunari eclipsi, ob unam aquæ & terræ umbram, comprobatur; ita tamen ut aqua sit nonnihil quàm terra depressior. *f* Semper quiescit, & sicut thesaurorum & metallorum est fœcunda parens, *g* ita & ventorum (qui sunt copia calidi & sicci à terra profusi orbem percurrens) & terræ motuum (qui sunt concussiones factæ ab exhalationibus mixtis intra terram calefactis, & exitum quærentibus) & ignium horribilium ex sulphure & bitumine, à sole, vel exhalatione inclusâ accensorum; *h* quibus in Maurica Insula visis S. Xaverius, impiis æternas Tartari flammas inculcandas & timendas esse dicebat.

Aqua & terra unus globus.

Venti quid sint.

Quid terræ motus.

a *Genesis cap. 1. versu 6.* b *Pimander cap. 11.* c *Rubius 3. de cælo cap. 3. q. 2.* d *Josephus Blancanus locorum Mathematicorum Aristot. lib. 1. Meteo.* e *Clavius in cap. 1. sphæræ.* f *P. Christophorus Scheiner disquis. Mathem. 12. contra Copernicum.* g *Arist. lib. 1. Meteo. cap. 13.* h *P. Petrus Jarricus tomo. 1. Thesauri rerum Indicarum.*

ERGO.

ERGO.

1. Hecate persuasit, terræ frusta artificio composita, & benedictionibus inaugurata, vel patellam auream, ex qua Iris bibisse putatur, ad prosperè omnia agenda circumferre. Unde talis vis monetæ, quæ juxta Dilingam in agro Witeslegensi sæpius reperta est, ut testatur Georgius Stengelius disp. phil. cap. 2. §. 2. n. 26.? An quia Iris ex eâ bibit? Iris est arcus multicolor Soli oppositus in nube rorida & concava, ex reflexione radiorum proveniens; non ergo bibit; vel si biberet, majore opus esset patellâ. An quia in Iride nascitur? tam citò id fieri nequit; & cur non decidit, cùm aurum terræ portio sit ponderosissima?

Iridis patella est superstitiosa.

2. Non benè philosophantur, qui æris tinnitu apes, sicut plebem ad balneum, vel jactis in eas pulveribus convocant, quod *Columella* cap. 10. & *Varro* lib. 3. suadent. Cur non potiùs, Strobax tibiam utricularem suaviter inflat, ut melligerarum volucrum nubem attrahat? Rectè *Arist.* 1. Meteo. 1. negat apes sonos audire posse, & potiùs pelvim pertuseris, quàm surdas pulsu allectaveris.

Apes tinnitu non convocantur.

3. Diabolo auctore dextras infantium ex utero matris præmaturè excisorum striges, latrones, & id furfuris tenebriones avidissimè desiderant, ut ex iis veluti terreis partibus igne gravidis flammas eliciant, & digitos earum de nocte accendant, quò in aliena domo impunè grassari aut latrocinari possint, certi videlicet neminem è somno evigilaturum, quàm diu funesta & lethalis illa flamma arserit. Generatim, quando per physicam ac immediatam applicationem ad passum, ut fit à probatis medicis, non adhibetur materia ex humano corpore petita, Panurgi Tartarei technas time.

Usus partium humani corporis est suspectus.

4. Insignem canonum ignorantiam fatentur, vel malitiosè vulgi superstitionem fovent, & Summorum Pontificum auctoritatem impugnant, qui probam, ut vocant, aquæ frigidæ, qua strigibus explorandis in Germania quidam usi sunt, defendunt; inter quos est Wilhelmus Adolphus Scribonius, quem unà cum aliis fusè ex SS. Patribus & Ecclesiæ canonibus refutat *Delrio* lib. 4. disq.

Striges illicitè per aquam & lancem probantur.

mag. cap. 4. quæst. 5. Sect. 1. 2. 3. & ostendit luce clariùs, probam hanc prorsus illicitam esse, etiam PP. judicio, inutilem, plebejam inventionem, peregrinum judicium, fabricationem invidiæ, superstitiosam adinventionem, destitutam Patrum documento, &c. vide loc. cit.

5. Ex pacto item dæmoniaco superstitiosus est modus probandi sagas per pondera & lancem, quasi ultra certum pondus (nempe librarum 14. vel 15.) deprimere non possint, quantumvis sint proceræ & obesæ: hanc probam idem *Delrio* loc. cit. quæst. 6. & *Reckius* lib. de proba aquæ frigidæ num. 41. damnant, & meritò, quia contra naturam corpori terreo gravitas, & fluido ac liquido divisibilitas aufertur.

Annotationes ad Theses.

Terra, hoc est, centrum Terræ, est centrum gravitatis omnium gravium sublunarium. An verò sit etiam centrum gravitatis Universi, ut in Thesi asseritur, discutiemus in Mundo Mirabili. Verisimile mihi est, Lunæ centrum esse centrum gravium lunarium, & Solis centrum gravium solarium &c. Vide interim quæ de centro gravitatis & magnitudinis diximus in Magia Centrobaryca lib. 1. partis 3. Magiæ.

De Terræ magnitudine tum absoluta, tum respectu Firmamenti &c. item de Terræ & Aquæ in unum globum coagmentatione, egimus in Astronomia Elementari lib. 7. Cursus Mathematici.

Annotationes ad Corollaria.

De Iridis patella agemus alibi. An apes audiant, disputant Physiologi, interq; illos Aldrovandus, *quem vide. Usus dexteræ infantium ad sopiendos homines, est manifeste diabolicus. Exempla dedimus alibi. De proba sagarum per aquam agemus in Technica curiosa.*

CAPUT XII.

Mixtorum ortus & interitus; & varia inde deducta Corollaria.

Generatio quid sit.

Mixta fiunt per Generationem, quæ dicitur mutatio totius in totum, nullo sensibili manente ut subjecto eodem. In illis

a elementa virtualiter remanent. Quædam sunt vitæ expertia, quorum secundùm naturam interitus, b juxta Arist. est Putrefactio; cui opponitur combustio, tanquam interitus violentus. Putrefactio autem est corruptio ejus, quæ in unoquoque humido propriè & secundùm naturam caliditatis, ab aliena caliditate, quæ est ambientis. c Ita Arist. Unde quidquid propriè putrescit, est humidum & calori expositum. Calor autem ambiens non destruendo positivè agit in calorem naturalem, sed eum intendendo, donec major evadat quàm exigat natura mixti, & ob raritatem ac levitatem evaporet, mixtumque destruat. Putrefactio quid sit.

Duplex est; perfecta, & imperfecta. Perfecta, est resolutio mixti in elementa: quia enim per calorem ambientem partes calidiores & humidiores evocantur è misto, ita ut destruatur nexus humidi cum sicco, calidi cum frigido; putrescere mixtum dicitur, & in Elementa resolvi. Imperfecta putrefactio est, quando id quod putrescit, vel non est perfectè mixtum, vel quando tantùm accidentaliter mutatur. Unde forma putredinis non est una aliqua forma simplex, sed est aggregatum quoddam ex elementorum impurorum formis: ut cùm aliquis humor, sanguis v. c. cadaveris in pus abit, pus illud est congeries quædam plurium elementorum impurorum; ex hac autem congerie deinde, mediante actione cœli, fit nova mixtio, dum generantur vermes. Putrefactio duplex.

Combustio autem per se non requirit humidum & calidum, ut si pura terra in ignem verteretur; sed fit à calore sicco valde intenso, non mediocri & humido, ut putrefactio; unde Sol potiùs comburit quàm putrefacit, Luna contrà. Accedit quòd combustio humidum penitus consumat, in putrefactione solùm separetur, & sit per accidens si corrumpatur. Quare senectus est de genere putrefactionis, sed imperfectæ, & via quasi ad perfectam. Sed quomodo ligna in aquis à calore alieno putrescunt? 1. Quia aër in ligni poris inclusus præclusâ transpiratione agitat se, & incalescit per actionem quæ Antiperistica dicitur, seu roboratio vel intensio qualitatis contrarii debilioris; sicut ipsa Antiperistasis est circumscriptio debilioris contrarii à fortiore circum obsistente. Fortius obsistens hîc est aqua, debilius quod circum obsidetur, est aëris calor Putrefactionis & combustionis discrimen. Ligna cur in aquis putrescant. Antiperistasis quid sit.

in ligni poris latitans, qui ſemet roborans vicinas partes calefaciendo putredinem generat. 2. Quia aqua emollit dura, facitque ut pori lignorum faciliùs aperiantur, ac humido, ac calido egrediendi ſit major poteſtas.

Poma cur putreſcant.

Poma verò putrida fiunt, vel quòd contactu tranſpirationem interiorum partium impediunt, quo modo & herbæ hyeme putreſcunt; vel quia per contagionem ab aliis inficiuntur.

Quare ex putridis potiùs plura animalia, quàm unum magnum generatur? quia materia eſt ſiccioribus partibus interrupta, per quas ſicciores partes fit diſcontinuatio. Cur animalia potiùs, quàm plantæ? quia plantæ amant ſicciorem materiam. Cur ex *a* carne humana pediculi gignuntur, & in capite potiùs quàm alibi? quia caro eſt dulcis: ferunt enim, noſtro ævo fuiſſe qui artocreata & farcimina ex humanis carnibus, ut ſapidiora eſſent, confecerit; quæ per pluſculos dies ſervata mox ſcatere pediculis cœperunt, & auctorem ſceleris prodiderunt. Nidulatur autem libentiùs in longis capitis capillis hoc pecus, quia licèt caro deſit, eſt tamen ſanguis intercutaneus cum aliis humoribus putrefactis, propter interclusionem tranſpirationis ex capillorum prolixitate, unde vermes generantur, teſte *b Ludov. Septalio* in ſect. 1. prob. Ariſt. Non rubent autem, quia ſanguis priùs putrefit.

Caro humana faciliùs verminat.

Contagio quid ſit.

Putrefactionis ſpecies eſt Contagio, & definitur quòd ſit putrefactio quædam conſimilis de uno in aliud tranſiens; vel, conſimilis quædam miſti corruptio ex uno in aliud tranſiens, infectione primò factâ in particulis inſenſibilibus. Unde patet Contaginem eſſe, quando ex miſto putrefacto inſenſibiles particulæ putridæ evaporant, & ob lentam ſuam humiditatem alteri adhæreſcunt, idque conſimili putredine afficiunt. Dixi (in aliud tranſiens) quia contagio eſt inter duo ſive contigua, ſive continua: habet enim nomen à contactu, qui inter contigua dicitur formalis, inter continua virtualis. Quædam verò ſolo contactu afficiunt, qualis eſt uvæ ad uvas, pomi ad poma; quædam contactu & fomite inficiunt, ut phthiſis, lepra, ſcabies, &c. Fomes dicitur lana, charta, ligna, aliaque foraminoſa, quæ conceptum virus ſæpè ad duos

Fomes contagionis quid ſit.

tresvè

tresvè annos servant; particulæ enim insensibiles iis adhærescunt à primo putrido, vel aliis infectis receptæ, quæ deinde per fomitem in res varias levi contactu dissseminantur, quo ferè modo odor è pomo citrio emissus, vestigium sui relinquit in manu se contrectantis. Alia denique contagio per aërem & indistans inficit, ut pestilentiæ, lippitudines.

Pestis maximè contagiosa est ob communem aërem ad respirandum necessarium, qui inficitur sæpè, & imperfectè putrefit à vaporibus admixtis. Aër autem hic vitiosus, & vapor infectus, egreditur ex sepulchretis, antris subterraneis, arculis clausis; quibus apertis, & putridum halitum efflantibus, primùm pauci, mox plures, tandem plurimi eodem morbo corrumpuntur; quod sub Marco Antonio Galeni tempore contigisse in Seleucia apud Julium Capitolinum legimus, ubi cùm in templo Apollinis aurea arcula à militibus Vidii Cassii avidioribus in prædam fuisset aperta, halitus fœtidus egressus non modò Babyloniam totam, sed & Parthos, ac orbem universum pestilentiâ ita affecit, ut tertiam humani generis partem absumpserit. Pestis cur sit maximè contagiosa.

Variolæ (vulgò Kindsblattern) Contagionibus adnumerantur à Fracastorio, quas inter decem millia vix unus effugit, teste *Andrea Laurentio* lib. 2. anatom. Causam earum *Fernelius* tribuit aëri infecto, *Hieron. Mercurialis* impuritati materni sanguinis, quo alitur fœtus in utero, ita ut carnosæ partes ex illo sanguine coagmentatæ semel in vita depurari debeant instar musti. Redeunt verò interdum, quia priùs reliquiæ remanserant, vel ob imbecillitatem virtutis expultricis, vel ob frigus externum quo fuerunt intus repulsæ. Ita *Forerus*. Hostes putrefactionis celebrantur sal, ignis, acetum, aloë, balsamus, myrrha. Sed de his Medici. Venenositas autem per se non est putrefactio. Variolas cur tam pauci evadant.

Quædam ex mixtis vitam nacta sunt, *e* quæ est permanentia animæ in corpore, mediante calore naturali, qui in humido sibi proportionato conservatur, ita ut vita in calore vitali & humido primogeneo consistat. Quia verò calor vitalis perpetuò agit in humidum, & illud paulatim depascitur; necesse est, ut novo semper

pabu-

pabulo reparetur: & quia pabulum non æquè probum est atque humidum primogeneum (ut ante Protoparentis lapsum fuisse videtur) sed propter admixtionem humidi adventitii illud paulatim debilitat, ut aquam vinum crebriùs ei admixta; necessariò sequitur aliquando extinctio caloris vitalis in humido, quæ *f* juxta Galenum, est Mors. Quamvis & hæc aliunde advenire possit, si nimirùm humidum naturali calori, veluti oleum igni deficiat, ut fit in sensibus; si humidum abundans vitale calidum, sicut exuperans oleum parvam flammam, suffocet; si refrigeratio vel ab extrinseco per submersionem aut strangulationem, vel ab intrinseco per pulmonis indurationem ex senio, vel febribus, crebris haustibus, & distillationibus crassis natam impediatur.

Mors quid sit.

g Æger est, qui non habet proportionatas qualitates: brevis vitæ, qui parum habet caloris & humoris vitalis. Unde non idem est, esse valetudinarium, & esse brevis vitæ. Vitæ vel maximè adversatur Venenositas, *h* quæ est vis quædam effectrix in aliquo corpore posita, cordi singulariter noxia, & vitæ animalis directè corruptiva: *i* quam aliqui volunt originem trahere ab astris, & mirabilem cœlestemque dicunt; *k* alii ex primarum qualitatum intemperie, vel caliditate vel frigiditate prædominante; *l* alii probabiliùs ex utroque in duobus venenorum generibus, sicut & vita ipsa ipsi contraria teste *Aristotele* 2. phys. tex. 26. Ita ut causa ejus Subjectiva sit corpus mixtum; Efficiens sint astra, & intemperies qualitatum virtute aliqua cœlesti prædominante; *m* Finis, juxta S. Basilium, varius, 1. Servire multis artibus ad usum hominis excogitatis, v. g. arti tinctoriæ, sutoriæ, &c. 2. Quibusdam animalibus cedere in cibum, ut sturnis & capris cicuta, suibus hyoscyamus & mandragora, hirundinibus cantharides. 3. Utilitatem ferre ad pellendos morbos, ut argentum vivum ad lepram, morbū gallicum, & scabiem, & pediculos abigendos, elleborum ad insaniam curandam, aconitum ad Scorpionis morsum, arsenicum ad pestem avertendam. 4. Salutarem hominibus timorem incutere ad agnitionem gravitatis peccati; nam sine Protoparentis nostri crimine venena, serpentes, & alia noxia animalia à DEO producta, homini perniciosa non fuissent, sicut nec calor metaphysicè &

Æger & brevis vitæ quis dicatur.

Venenositas quid sit.

Veneni varii fines & causæ.

cè & moraliter perniciosus est, & à cœlo producitur, licèt physicè frigori contrarius sit & exitialis.

Ex complexionibus autem variis melancholica, non calida & adusta (quæ atra bilis nuncupatur, & furiosos homines reddit, atque ad munia inhabiles) nec sanguine temperata, plùs tamen sicci quàm humidi obtinens (quæ, juxta Aristot. est ingeniosa, &, juxta Medicos, negotiis gravissimis aptissima) sed terrestris & crassa, sicca ac frigida, quæ Asinina dicitur, est spiritibus vitalibus ob frigus & tenebras inimicissima; & definitur: Delirium sine febre, cum metu & mœstitia, sine evidenti causa. Per Delirium autem intelligitur nobilis alicujus in anima potentiæ, rationis v. g. vel imaginationis depravatio. Unde in cerebro potissimùm sedem figit cum consensu corporis, & absolutè Melancholia dicitur. Si verò majore impetu corpus impellat, ut obvios unguibus invadat, Lycanthropia; si à violenta Amoris passione derivetur; Erotica dicitur. Alia verò quæ ex hypochondriis suscitatur, id est, à visceribus in ipsis contentis, potissimùm ab hepate, liene, & mesenterio; cum addito Hypochondriaca aut flatulenta nominatur, nec adeo inclementer sævit, & periodis certis & induciis concessis ægrum exercet.

Melancholiæ species.

Melancholia delirans, & delirium quid sit.

Lycanthropia, & Erotica, & hypochondriaca quid sint.

n Sanguineam complexionem vita longior comitatur, eò quòd sanguis purus & integer calore & pinguedine præ cæteris humoribus probetur. Unde quidquid sanguinem corrumpit vel minuit, vitæ vim infert. Aliquibus tamen temperamentum vitiosum est ab infecto materno sanguine, quod est primum fœtus elementum; vel à parentum morbo, unde quantum in prima alimentorum concretione deficit æqualitas & symmetria, tanto vita brevior; *o* aliquibus ab immoderato cibo, labore, vinis, venere, voluptatibus, quæ spiritum & primogenium humidum exhauriunt, digestionem evertunt, mentem & sensus infirmant, corpus enervant, emolliunt, & iners efficiunt. Optima res est, cibis haud satiari, impigrum esse ad laborem, semen genitale servare, ait *Guil. Gratarolus.* Addo, vitia vitanda esse; Boni enim bis vivunt, &

Sanguineum temperamentum est aptissimum ad longam vitam.

Ampliat ætatis spatium sibi vir bonus, hoc est
Vivere, bis vitâ posse priore frui.

Vitia sunt causa brevioris vitæ.

Ut dicebat Martialis. Mantuanus etiam Poëta quærens,

Cur tibi tam levis est, cur tam jucunda senectus?
Libera quòd vitiis tota juventa fuit.

Responsum tulit.

Ex vitiis enim offensa DEI auctoris vitæ oritur; hanc remorsus conscientiæ, tristitia, metus, impurus sanguis, morbi, mors non claudo pede sequuntur; juxta illud: *Impii non habitabunt super terram.* Prov. 10. & Psal. 54. Unde majores nostri, quàm victûs, vestitûs, sermonis, & fidei simplicis, tam veritatis apertæ, & germanæ virtutis viri passim inculcabant.

Vive DEO gratus, toti mundo tumulatus,
Crimine mundatus, semper transire paratus.

a *Aristoteles 2. de generat. tex. 84.* b. *lib. 4. Meteor. cap. 2.* c *Erastus disput. de putredine.* d *Ludov. Septalius in sect. 1. probl. Arist.* e *Aristoteles libro de respiratione.* f *Galenus lib. 2. de temperamento.* g *Dandinus lib. 1. de anima cap. 34.* h *Forerus cap. 2. de ven. num. 22.* i *Hieron. Mercurialis lib. 1. de ven.* k *Galenus 3. simp. c. 18.* l *Petrus Aponensis de ven. cap. 1.* m *Basilius hom. 5. super Exodum.* n *Hieronymus Dandinus lib. 1. de anima cap. 37.* o *Conimbricenses lib. de longitud. & brevit. vitæ cap. 1.* p *Guil. Gratarolus in coronide libri vitæ phil. vel de tuenda valetudine ex Aristot. sect. 1. probl. prob. 47. & Hippocrat. 6. Epid. par. 4. Aphor. 20.*

ERGO.

1. Suspectæ fidei est nuperus circumforaneus Norimbergensis, dum se frumentum fœtidum & putrefactum, planeque destructum, sanitati restituturum dicit. An expulsam formam reducere, & à privatione ad habitum facere regressum poterit? reclamat Natura. *Alexius* etiam *Pedemontanus* Naturæ fines excedit in volumine secretorum, dum aquam aut succum promittit, quo homi-

homines venusti, sani, robusti conserventur, & senectus impediatur, septuagenarii revirescant instar viri 36. annorum. An fortè nectar, vel ambrosiam, vel nepenthen ex Deorum mensis furatus est? Novit, credo, quomodo Medea Æsonem recoquat apud Ovidium, & Bacchi nutrices rejuvenescant apud Æschylem. Fabulæ sunt, vel Diaboli futuræ. Exempla quæ adferunt *Strozzius Cicogna* lib. 4. c. 7. de centenario, qui refloruit omnibus sensibus, & *Petrus Maffejus* de nobili Indo 300. annorum, qui juventæ florem arefactum ter renovaverit; id DEI Optimi Max. potentiæ adscribendum est, in cujus manu sunt vita & mors.

Senectus arceri non potest.

2. Meritò enim Alchymistæ à Conimbric. 2. de Gener. c. 10. quæst. 1. ridentur, qui per auri liquati quintam substantiam senectutem arceri volunt, cùm nemo ex iis hactenus fumis suis preciosis mortem vel corruperit, vel fugârit.

3. Huc spectant, qui, ut impediant augmentationem catelli, ter per tripodem agunt, ut parvulus permaneat. Item qui tribus diebus equo impasto vehi docent sine sanitatis equi læsione; quod promisit nominatus Medicaster Rosbergensis in catologo rerum mirabilium, Norimbergæ impresso apud Ludovicum Lochnern Anno 1627. hoc Anno 1631. Herbipoli vendito. Dignus sanè qui ejus artis in se experimentum faciat.

4. Iniquis oculis Natura aspicit hucusque, & tanquam violentam sibi Universi finibus proscribendam judicat medicinam illam, quâ semel epotâ subitò omnis serpentum horror cedit, ita ut quibus antè ad serpentis nomen pili horruerunt, summâ illos deinde delectatione osculentur, bufones etiam ventricosissimos & araneas succulentissimas exugant, idque ad triginta annos sine detrimento; cùm tamen vel ipsi serpentes inter se bella gerant, & sæpe lacerta ab angue, vel anguis à lacerta (quæ idcirco ophiomachus dicitur) & bufo ab aranea inficiatur & interficiatur. Quomodo medicina illa intra triginta annos nec cum sudore fugit, nec à calore evanescit? si sincera est, cur belli Duces & pacis Præsides hac tam utili arte non utuntur? cur tria serpentum corcula bibuntur, & non plura, vel unum magnum? cur pulveres

Anguivori suspecti sunt.

ſæpe à perſonis tam ſuſpectis accipiuntur? cur utplurimùm, ipſi ophiogenes lurido & buxante ſunt vultu, & cachectici fiunt? nonnè quia cum offenſa Numinis ſanitatem ſuam hac medicinâ lædunt? cur nonnunquam nugivendi iſti, vel potiùs genimina viperarum deprehenſi ſunt remedia manifeſta magica chartis inſcripta, aut paſtillis incocta, eaque ſerpentum vel oſſa, vel corcula vendidiſſe? cur ſerpens toties irritatus non illos ferit, & manſueſcit? Dicunt quidam malæ cauſæ patroni, ophiophagos ita veneno præoccupari, ut venenum ſuperveniens nihil ampliùs in eos poſsit, adeoque ut nec medicina illis ampliùs proſit. Sed experientia repugnat, & aliis medicamentis ipſa antidota ab illis expelluntur, cur non his etiam medicamentis per corcula ſua reſiſtunt? nimirum Styx ibi teſſeram non agnoſcit. Meliùs fide & charitate præcellentes viri per gratiam à DEO datam ſerpentes tollunt, & ſi mortiferum quid biberint, non eis nocet, juxta promiſſum Chriſti *Marc. 16.* quorum exempla de S. Patricio in Hybernia, de S. Udalrico prope Neresheim, de S. Paulo in Melitenſi inſula veneniferas beſtias ſuis meritis arcente, aliiſque compluribus in hodiernum usque diem paſsim extant, ut videre eſt apud *R. P. Jacobum Gretſerum* lib. 1. de Benedict. cap. 15. Illa verò, quæ Marſum docuit ſalivâ ſanare tumentes Crocodilino ſerpentinovè veneno, Circe ejus mater fuit, Sociorum Ulyſsis & Scyllæ puellæ metamorphoſi infamis; matrem hanc triveneficam Spiritus inſtruxit Præſtigiator, quo Magiſtro *Serpentes diro exarmare veneno eſt doctus Atyr, tactuque graves ſopire chelidros, Ac dubiam admoto ſobolem explorare ceraſte*, ut canit *Silius* lib. 1. Eodemque auctore, ut judicare pronum eſt, ſerpentinis exuviis tecto Ophiophagi ſeu Anguivori ſemel poto veneno venenata capta quamvis irritata tractant ſine læſione, oſculaque horrendis jungunt impunè venenis, adeò ut veneficæ beſtiæ, exporrectâ linguâ hoſtibus ſuis quaſi abblandiantur.

Sancti ſerpentes impunè tractant.

Venenum non ſemper nocet.

5. Magnæ in Philoſophia infantiæ eſt, terreri, ſi venenum contra venenum ſumendum à Phyſicis præſcribatur, vel ſumptum non noceat. Nam ſi dictæ ſuperſtitiones abſint, veneni violentia vel

vel penitus infringi, vel certè impediri per accidens potest: siquidem 1. per medicamenta & adscititias qualitates potest quis ita disponi, ut venenis resistat: 2. priùs possunt venena è corpore vel per vomitum, vel per sudorem ejici, quàm agere possint: 3. potest non esse sufficiens quantitas ad nocendum: 4. potest bona Naturæ constitutio resistere viribus veneni; quod verisimile est in serpentibus, araneis, & aliis venenosis animalibus fieri, quæ etsi in partibus quibusdam corporis venena circumferant, simul tamen in aliis partibus antidota habent quibus roborantur contra malum intrinsecum. An autem in homines tam benevola Natura fuerit, non est facilè dijudicare. Exempla non desunt qui sine dictis superstitionibus & infamia magiæ nigræ impunè 30. drachmas cicutæ (ut de anu quadam Sextus Empiricus narrat) vel 4. drachmas opii hauserint. Psyllorum corporibus ingenitum fuisse virus serpentibus exitiale & soporiferum, refert *Herodotus* lib. 4. & *Plinius* lib. 7. cap. 2. Athenagoras quoque Archivus à scorpionibus nunquam lædebatur.

Porrò Remedia & medicamenta Naturæ oculis non ingrata, & venenis profligandis idonea, à Medicis petenda sunt. Certè caro viperarum tam potens est ad vincendum venenum, quàm earum venenum ad necandum; ut propterea caro illa ritè purgata, & in Trochiscos redacta, ad Theriacæ compositionem adhibeatur; unde & nomen Theriaca accepit, teste *Lorino* in cap. 28. Actor. Apost. qui docet ab Arabibus viperam Therion dici, detorto vocabulo θηρίον, quod feram significat. Hinc etiam scorpiones ictibus à se factis per suam substantiam ipsi medentur, si super vulnere comprimantur. Plura retrusiora antidota Physici Practici seu Medici cognoverunt; Vulgaria hoc versu Aponensis expressit:

Theriaca unde sit dicta.

Allia, nux, caricæ, pyræ, raphanus, & ruta, cæpæ,
Hæc sunt Antidotum contra mortale venenum.

Antidota contra venenum.

Alii Bezoarticum lapidem commendant, & Carolum V. volunt Pimpinellam quotidie vino suo imposuisse contra venena. *Scaliger*

liger Exerc. 92. Vasa Murrhina commemorat, quæ ab aliquibus Porcellanæ vocantur, sed ex superstitione atque impostura mercatorum. Verius est unicornu, cornua cervi, & alia animalium cornua venenis adversari; unde fortasse cornea utplurimùm majoribus nostris fuêre pocula, & apud Græcos temperare vinum dicitur κεράννυσθαι, ἀπὸ τοῦ κέρατος, id est, à cornu.

Sunt cornua venenis inimica.

6. Meritissimè Joannes Theodorus Schönlenius, Sereniss. Bavariæ Ducis Consiliarius & Medicus, in discursu suo philosophico & medico de Melancholia & Catharro cap. 11. cum Andrea Laurentii damnat, & ex præstigiis Satanæ, non medicinæ fontibus haustum esse dicit remedium, quo pro Erotica seu amatoria Melancholia avertenda sanguis amantis aut amatæ hauriendus propinatur. Didicit id olim suo malo Faustina Marci Aurelii Imperatoris Uxor: hæc enim, ut refert *Julius Capitolinus*, cùm se gladiatoris alicujus amore captam viro confessa esset, & ex consilio Chaldæorum Marco procurante amati sanguinem lubens hausisset, solutus quidem est amor, sed viro suo filium edidit Commodum, non principem, sed gladiatorem adeo dissolutis moribus, ut nulli lanistæ, nulli scenico, nulli arenario, nulli denique ex omnium dedecorum ac scelerum colluvione concreto improbitate cesserit. Hæc esse solet cauda scorpii Tartarei. Certiora & tutiora passim antidota præscribuntur. Juxta Poëtas Pallas, Diana, Vesta, id est, amor studiorum & pugnæ, venatio, ac inedia seu vitæ austeritas, nullâ calliditate à Venere sub dominii jugum trahi potuêre, & decantatum est illud Ovidii:

Melancholia Erotica non sanguine curanda.

Ocia si tollas, periêre cupidinis arcus,
Contemptaq; jacent & sine luce faces.

Remedia pro impuro amore & Erotica melancholia fuganda.

Solet & aëris mutatio, vitiorum in re amata consideratio, peccantis humoris depulsio, &c. à medicis præscribi. Efficaciora sunt, & multorum millenorum experientiâ comprobata, quæ ab Asceticis Auctoribus suadentur, 1. fuga illorum, quæ malum hoc fovent, ut sunt

Ocia,

Ocia, Menſa, Libri, Vaga lumina, Verba, Sodales:
Hæc tolle, hanc minue, hos muta, hæc claude, hæc fuge, vita hos:

2. Uſus pharmacorum & antidotorum, quæ ſunt:

Lectio, Flagra, Preces, Confeſſio, Lympha, Labores,
Portarum excubiæ, Chriſti præſentia, pœna,

quorum omnium explicationem, uſum, & neceſſitatem apud *Hieremiam Drexelium* in Niceta ſeu triumphata incontinentia totis duobus libris legere potes, quisquis hic infirmus es, ſi velis. Ut autem velis, cogat te amor DEI, corporis tui, opum, animæ, ingenii, famæ, virtutum: nam (ut dictus auctor explicat, cap. 10. lib. 1.) Incontinentia

Corpus, opes, animam, ingenium, famam, virtutes
Debilitat, perdit, necat, impedit, inficit, aufert.

7. Errant qui homines non firmæ valetudinis quamprimùm Charonti transmittunt, & tuſſi mortem vicinam quaſi advocare, non minùs imperitè quàm ridiculè dictitant: Sanis verò omnia tuta & ſecura temerè juxta ac adulatoriè vaticinantur. Secundùm bonam philoſophiam non idem eſt, eſſe ſanum, & longæ vitæ; neque idem, valetudinarium eſſe, & brevis vitæ. Non rarò enim accidit, inquit *Dandinus* loco cit. ut, cùm è duobus hominibus alter eſt ſanus atque robuſtus, alter valetudinarius, imbecillis, debilis; ille multò citiùs moriatur. Teſtatum id facit quodam loco exemplo hominis, qui cùm ad omnes horas exhalare animam videretur, ad octo tamen & octoginta annos vixerit. Accedit quòd fieri poſſit, quempiam calorem habere & humorem bene temperatos, ſed quantitate parvâ, cui proinde ſana quidem, ſed brevis erit vita; alium contrà multo abundare calido & humido, qui tamen aut à primo ortu, aut ex ſequenti victus immoderatione malos humores contraxerit, unde longam, ſed crebris conflictatam morbis, ac prorſus valetudinariam vitam traducat.

Valetudinarii diutiùs vivunt quàm quidam ſani.

Sanitas & longitudo vitæ in quo consistat.

cat. Etenim sanitas in debita proportione, longitudo aut brevitas vitæ in caloris & humoris quantitate consistunt: Et pervulgatum est, valetudinarios diutiùs quàm sanos & robustos vivere; quod aut ex majori calore & humore, quamvis minùs bene temperatis evenit, aut ex accuratiore victus ratione, majoreque sui conservandi cura: siquidem sani & robusti nihil timent, audent omnia, pericula non reformidant, nec ulla propemodum sui curâ sollicitantur, & ut virium robore morborum causis diutiùs resistunt, ita gravissimè tandem succumbunt. At Valetudinarii verentur omnia, multoque meliùs seipsos custodiunt, propter virium imbecillitatem levissima quæque morborum initia persentiunt, à quibus diligenti curâ liberantur faciliùs, atque ita longiùs vitam protrahunt, sæpiùs & penè continuò de morte & judicio divino admonentur, ut stent accincti semper transire parati. Quare utplurimùm valetudinarii ingenio & industriâ apud homines, sanctitate & orationum frequentiâ apud DEUM, cautâ & intaminatâ vivendi ratione apud beatos cœlestis aulæ incolas plùs valent, quàm corpore valentissimi; quod tamen potiùs fide divinâ irradiato, quàm solari & ingenitâ luce circumfuso Naturæ oculo indubitatum est, & patescit.

8. Parum doctæ mentis sunt qui cerussa, smegmate, & hydrargyro, ætatis florem & pulchritudinem restaurari credunt, siquidem

Forma bonum fragile est, quantumq; accedit ad annos,
Fit minor, & spatio carpitur ipsa suo.

Forma fucata quomodo cognoscatur.

Bonum est bonis & malis, (juxta *S. Augustin.* lib. 15. de civit. cap. 22.) commune à DEO datum, ut quàm temporale & infirmum bonum sit, constet, vocaturque à *S. Nazianzeno* orat. 31. temporis & morbi ludibrium. Frustra sectaris formam quam triduanæ febris igniculus dissolvit, inquit *Boëtius* lib. 3. de consol. prof. 8. Imò qui crocum, vel grana cumini, vel allii nucleolum demordet, & propiùs halitu accedit, mox mangonizatam, cerus-

satam,

satam, vel hydrargyro concinnatam faciem pallore & squalore obsoletam reddet, ut docet *de Porta* lib. 8. c. 30.

9. Ex Æsopi fabulis, vel Anicularum colis, vel Æsculapii pilis diducta & formata sunt pro temperamento vel conservando, vel proportionando medicamenta, quæ *Minderetus* Thren. med. cap. 12. multis refert & ridet, qualia sunt v. g. si ungues febricitantium certâ lege abscissi fluvialis cancri dorso alligentur, quem unà cum febri in amnem mittunt; si contra morbum regium accipiant icterici urinam, eamque indant cavo trunco sambuci, & excoquant ad ignem donec omnino evaporetur & absumatur. Alii additâ farinâ ex illa urina pultes coquunt, vel pinsunt placentas, easque canibus unà cum morbo devorandas objiciunt. Alii atrophiam membrorum transferunt ab homine in arborem, includendo suo tempore salici particulam è membro marcescente resectam: gibbos cum certa quadam præfatione ad lunam exponunt, eique super ista miseria conqueruntur: catarrhos novis aut recèns lotis indusiis imprecantur. Alii, ut spasma tollant, inserunt digitis annulos ex suspensorum furum catenis fabricatos; capitis punctoriis seu punctivis doloribus & hemicraniis medentur, dum plumbum liquefactum per chartam duplicatam minutis foraminibus perviam effundunt, atque ex illa figura frustulorum casu effectorum multa præsagiunt (dolores istos vocant sagittarios & jaculatorios) Qui hemoragiâ seu sanguinis fluxu laborant, illos jubent in manu tenere frustum sceptri à judice supra mortis reum sententiam ferente diffracti: qui pleuritide lethali decumbunt, statim debent lanionum cultros è carnificina potui immittere, ut sic punctura frequens laterum pellatur. Alii singultum inverso pane vel cultro quietant, febres obulo divendunt, paroxismorum numerum colligunt ex leprosis stipem petentibus, & similia multa; quibus verba admiscent, ut ait Seneca in Medea, venenis non minùs metuenda, plerumque ex Hebræo sumpta, teste Delrio, v. g. *spadix*, *spadix si laboras*, &c. vel *ante parante* &c. vel *Donatu*, *Daries*, &c. vel *Abras*, *anotu* &c. vel *Irioni*, *Khiriorhi*; vel, *Hax*, *pax*, *max* &c. vel *Strigiles facesque*, vel *Galbes* &c. *Galdes* &c. vel

Superstitiosæ curationes quædam.

Ooooooooo *Gibel*,

Gibel, Got &c. Alii solent legere Psal. 108. juxta certam versiculorum distributionem, aliter quàm existat. Vide *Delrium* lib. 3. quæst. 4. sect. 8. & 9. literis m. & o. quæ omnia illegitima sunt & spuria; nulla enim his causa physica subest, nec à DEO promissionem habent, nec utentis vel applicantis sanctitas suadet miraculum fieri.

Annotationes ad Corollaria.

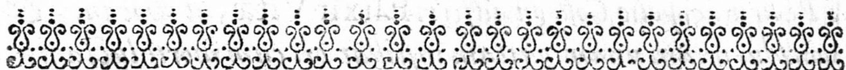
AN viribus Naturæ, ac remediis Dæmoni saltem notis, reddi possit seni juventa, discussimus suprà lib. 1. cap. 29. §. 3. & in 4. parte Magiæ lib. 5. Syntagm. 3. cap. 1. Affirmantem sententiam utrobique amplexi sumus. Unde exempla hîc insinuata, & à nobis citato loco Magiæ relata, non fuêre miraculosa, nec supra Naturæ vires, quamvis nobis causa & operandi modus ignotus sit.

Alchymicis medicamentis vitam posse decurtari, & prolongari, dubium nullum esse potest, cùm quotidiana id doceat experientia. Decurtant, si immodicè; prorogant, si moderatè adhibeantur. Erat in Romano Societatis nostræ Collegio vir doctus, natione Helvetus, quem etiamnum in vivis esse existimo Is periculoso ac lethali morbo ad mortis limen deductus fuerat, jacueratque jam multis horis animam agens, ac sensibus omnibus destitutus, operientibus circumstantibus animæ è corpore egressum, nec ullum jam ab aliquo tempore remedium à Doctoribus Medicis adhibebatur. Aderat inter alios P. Athanasius Kircherus. Petit à Medicis præsentibus, simulque à Collegii Rectore, liceat sibi in tam desperato casu remedium adhibere; Permittitur. Curat itaque confestim è Phar-

e Pharmacopolio Collegii adferri Elixir Vitæ, *ut vocant, & non plùs quàm unam guttam inſtillat ori cum morte luctantis: & ecce, non poſt longam temporis moram aperit oculos plùs quàm ſemimortuos, & circumſpicit; tum audit; pòſt linguam, balbutientem licet, in vocem articulatam ſolvit, ac paulatim ita perfectè ſanitati reſtituitur, ut recuperatis viribus integris in Germaniam redeat, & ut dixi, etiamnum (ni fallor) vitæ uſurâ fruatur. Non ergo ridendi Alchymiſtæ, ſi auro liquato morbos avertere, ſed ſi ſenectutem omnino arcere præſumptuosè jactant.*

Reliquis Corollariis nihil habeo quod apponam; longiorem enim tractatum quædam requirunt; alia ad Medicos ſpectant; alia in Technica Curioſa explicabuntur, aut refutabuntur.





EPILOGUS OCULI NATURÆ, ET TOTIUS OPERIS.

Sunt igitur hactenus recensita meræ & deliræ superstitiones, & impostoriæ curationes, diabolicæ, minimè naturales, ex pacto implicito Diaboli; ut mirum non sit, in ejusmodi eliminandis & evacuandis inscitiæ & superstitionum sordibus SS. Ambrosium, Augustinum, Chrysostomum, Arnobium, aliosq; non minùs vitæ sanctimoniâ, quàm insigni eruditione præditos viros Principes, tanquam exhauriendo Augiæ stabulo labore plùs quàm Herculeo, linguâ, calamo, gladio, igne desudasse. Videbant nimirum divino lumine circumfusi Doctores, non sine culpa & supremi Numinis injuria, vel ab idiotis per ignorantiam usurpari, vel à Necromanticis per imposturam & sacrilegium suaderi, vel per conniventiam Christiani populi Capitibus tolerari posse, quæ tam manifestè Naturalis Philosophiæ principiis vim inferunt, & cœlitùs haustis Fidei

Amor vitæ est causa multarum superstitionum.

Fidei Canonibus, ac Patrum decretis repugnant, atque dum à legirupis istis pro vita vel protrahenda, vel à molestiis liberanda adhibentur, perpetuæ mortis & omnium ærumnarum calamitatumque æternùm duraturarum sententiam conciliant, accelerant, & animæ juxtà ac corpori inducunt. Ter miseri, & ob ignorantiam commiseratione, ob malitiam exilio, carcere, gladio digni! qui, ut corpore valeant (quod tamen vix quispiam assecutus est, quia, ut loquitur Synesius, calamitates mortalium convivia sunt malorum dæmonum) nihilominùs ut corpore valeant, animam interimunt; ut carnis incommoda evitent, horrendis infamia pocula succis inficiunt, illisque Hecateia carmina miscent, ut σαρκοκοσμοπνευματομαχίαν *longum illud longo verbo significatum, & Christianum, toties commendatum, spiritum inter & carnem mundumque, morte finiendum, cœlo præmiandum, bellum declinent, cum vitæ & mortis Domino, qui postquàm occidit, potestatem habet mittere in gehennam, cum DEO inquam, creaturæ inimicitias perpetuas gerere, & vindices ejus manus experiri malunt, nec vivere, sed esse, non ut serò, sed ut diu moriantur, in mundo morari quærunt. Quid juvat*

Diaboli dum sanant, nocent.

Vitam vitat, qui per illicita media illam curat.

diu vivere, si invito DEO ope Diaboli vivas? quid prodest fugere febres, catharros, &c. si gehennam non effugias? Vive piè, & beatè vives, sanctè morieris. Satis diu cucurrit, qui bravium comprehendit; sat multùm certavit, qui coronam obtinuit; satis laboravit, qui denarium accepit; satis navigavit, qui portum obtinuit; satis expectavit, qui ad nuptias Agni intravit; satis diu vixit, & beatè vivit, qui DEO placet dum vivit & vixit. Ille est proborum animus, ut malint cum trismyriadibus Sanctorum sententiam mortis, quàm mortalis noxæ consensum admittere; jumenta, liberos, familiam amittere, quàm orcina alexipharmaca & anicularum execrationes potiùs quàm benedictiones admittere; per angusta ad angusta penetrant, & mortem non tam funus quam fœnus esse ducunt, nedum illicita antidota in se vel familiam suam inducant. Eos cùm mors rodit, ipsum cor ridet, & læti lethum vincunt, non plangunt, nec se angunt, sed plaudunt quando vitam claudunt, quia justorum animæ in manu DEI sunt, & non tanget illos tormentum mortis, Sap. 3. *In memoria æterna erit justus.* Psal. 3. *Memoria justi cum laudibus, vidit enim veram lucem, non fuit unus è mul-*

Justi mortem non metuunt.

Senectus non optanda, sed vita emendatior.

è multis, Proverb. 10, verſ. 8. *Non quæritur quamdiu vixerit, dummodo ad immortalitatem vixerit, & juſtus fuerit: ſicut enim in minore corporis habitu poteſt homo eſſe perfectus, ſic & in minore temporis modo poteſt eſſe perfecta vita. Bonum non eſt in temporis diuturnitate ſitum, ſed in virtute: neque enim, qui plurimùm citharâ cecinit, ſed qui benè, commendatur. Non qui diu vivit aut vixit, ſed qui DEI voluntatem fecit, DEO placet, & æternùm vivit. Creſcunt dies & anni, creſcunt rationes annorum. Eſſe hìc alienum eſt; bonum Chriſtianum eſſe, proprium eſt. Quare cedro dignum eſt, & omnium Polychroniorum &* βιοφίλων *iſtorum oculis auribusque identidem ingerendum aureum illud Hipponenſis Præſulis dictum:*

Juvenis poteſt eſſe perfectus.

Vive diu, ſed vive DEO, nam vivere mundo
Mortis opus, viva eſt vivere vita DEO.



DEO

DEO
OPTIMO MAXIMO, EX QUO, IN QUO, ET PRO QUO SUNT OMNIA, SIT HONOR ET GLORIA IN TEMPORE ET ÆTERNITATE AMEN.





INDEX
RERUM PRÆCIPUARUM.

A.

B.

C.

Cuni-

bono

F.

G.

Glis

I.

K.

Lacrymæ

Pilosi

T.

V.

X.

Z.



ERRATA.

Pag.	Lin.	Errata.	Correcta.
36.	19.	*Vers. 81.*	*Vers. 31.*
38.	*6. à fine.*	*ab uno.*	*abnuo.*
44.	*4. à fine.*	*percipere possunt.*	*percipere non possunt.*
53.	3.	*certis.*	*certos.*
56.	7.	*crudelitatis.*	*credulitatis.*
ibid.	*7. à fine.*	*diligenda.*	*deligenda.*
71.	18.	*non*	*jam est.*
82.	*3. à fine.*	*Cyrillus, Alexand.*	*Cyrillus Alexand.*
83.	*6. à fine.*	*& 22.*	*& 2. 2.*
107.	*ultima.*	*equitare cum Diana.*	lege sic. *equitare cum Diana & Herodiade, cùm nec ulla sit Diana Dea, & Herodias &c.*
112.	*9. à fine.*	*ut*	*aut*
136.	20.	*Lemuium.*	*Lemnium.*
137.	10.	*hypochrismatis.*	*hoplochrismatis.*
140.	5.	*Hugo.*	*Huyo.*
167.	13.	*lacur.*	*lacus.*
ibid.	15.	*Molæ.*	*Melæ.*
236.	13.	*montis.*	*montibus.*
274.	20.	*Illa in latina.*	*illa Itatina.*
281.	18.	*de.*	*die.*
284	24.	NB. *Totus hic §. usque ad* Lauaterus, *est perturbatus, quia sunt Verba aliqua omissa, & aliqua transposita.*	
286.	*penult.*	*expulsas à Saulo.*	*expulsos à Saule.*
304.	25.	*instanter.*	*instar.*
316	18.	*vero.*	*vera.*
324.	15.	*frustra.*	*frusta.*
347.	17.	*affectu.*	*effectu.*
349	27.	*cum*	*quàm.*
359.	*2. à fine.*	*Codromenus.*	*Codronchus.*

ERRATA.

Pag.	Lin.	Errata.	Correcta.
476.	1.	*productionem.*	*productiorem.*
518.	1.	*batarum.*	*barbatorum.*
528.	24.	*Brasanolus.*	*Brasavolus.*
714	30.	*geminantibus.*	*germinantibus.*
779.	15.	*lutax.*	*latax.*
ibid.	17.	*nutrix.*	*natrix.*
787.	25.	*tam.*	*tum.*
788.	ult.	*nolitam.*	*volitam.*
802.	21.	*lib. 15.*	*lib. 5.*
818.	14.	*natalitium.*	*natatilium.*
873.	6.	*&*	*at.*
879.	30.	*puer.*	*pueroq́.*
904.	3.	*mutela.*	*mustela.*
917.	penul.	*Mophæo.*	*Maphæo.*
941.	11.	*visum.*	*nisum.*
1037.	2.	*posíturus.*	*potiturus.*
1047.	22.	*maxillo.*	*maxilla.*
1070.	penult.	*obsonam.*	*absonam.*
1073.	penult.	*Monocerote.*	*Rhinocerote.*
1081.	17.	Papiou.	Papion.
1082.	3.	*Bengulam.*	*Bengalam.*
1084.	16.	*rugosâ.*	*rugosâ.*
1099.	25.	*Nerrera.*	*Horrera.*
1104.	penult.	*Et.*	*Est.*

LECTO-





LECTORI MEO.

LECTOR BENEVOLE. Prodit ſimul cum hoc Opere Matheſis noſtra Cæſarea, ſive AMUSSIS FERDINANDEA, juſſu Auguſtiſsimi Imperatoris FERDINANDI III. antehac edita, nunc ſcholiis noſtris, & novis Iconiſmis illuſtrata. Fatigant nunc calamum noſtrum *Joco-Seria* NATURÆ & ARTIS, quæ proximis nundinis Autumnalibus prodibunt in lucem, ſi vires & vitam conceſſerit DEUS; jam enim ſublatum eſt impedimentum ſtudiorum noſtrorum, de quo in fine libri undecimi hujus Operis. Vale, & ſtudiis noſtris fave.

FINIS.



G

Histr: Mundi

Caspari Schotti

Physica Curiosa

Pars Secunda

210

